SALEM. MASS.
QK
.W68
Ja 43 1870
v.13

WOCHENSCHRIFT

DES

VEREINES ZUR BEFÖRDERUNG DES GARTENBAUES IN DEN KÖNIGLICH PREUSSISCHEN STAATEN

FÜR

GÄRTNEREI UND PFLANZENKUNDE.

Redigirt

von

dem General-Sekretair des Vereines,

Professor Dr. KARL KOCH.

A.2.00

XIII. Jahrgang.

BERLIN.

VERLAG VON WIEGANDT & HEMPEL.

1870.

MISSOURI BOTANICAL
RECEIVED
JUN 19 1951
GARDEN LIBRARY

ESSEX INSTITUTE SALEM, MASS. AUG 16 1871

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

No. 1. Berlin, den 8. Januar **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Rosenzucht in Paris von Lachaume. — Die Verminderung des Hopfenbauertrages in Saaz. Von W. N. Stallich, amtlich geprüftem Hopfen-Sensalen in Saaz. — Die Mondblume (Yucca). — Lucas' kurze Anleitung zur Obstbereitung.

Sonntag, den 9. Januar, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause, Mohrenstrasse 49, eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Die Rosenzucht in Paris von Lachaume.

Jetzt, wo die Liebe zu den Rosen auch bei uns in Deutschland einen hohen Grad erhalten hat, dürfte es von Interesse sein, aus einem eben erschienenen Werke über die Behandlung des Rosenstockes in Frankreich, und vor Allem in Paris, von Seiten eines der tüchtigsten Rosenzüchter, J. Lachaume in Vitry-sur-Seine bei Paris, Mittheilungen über die Rosenzucht in Paris zu machen. Die Rose wurde jenseits des Rheines vor mehrern Jahrhunderten, wo man ihr bei uns nur ausnahmsweise Aufmerksamkeit schenkte, schon mit seltener Liebe und allgemein gepflegt. Es war hauptsächlich zur Zeit der französischen Minnesänger (Troubadours), also vom 11. bis 13. Jahrhunderte, wo sie vor Allem eine grosse Rolle spielte. Man hatte besondere Rosenfeste, an denen der schönsten Jungfrau der Gegend durch Ueberreichung eines Rosenkranzes gehuldigt wurde. Da nun, wie man gesehen, die Kultur der Rosen von Altersher in Frankreich mit grosser Aufmerksamkeit behandelt wurde, so darf es auch gar nicht auffallen, wenn das Verständniss ihrer Kultur jenseits des Rheines von jeher ein grösseres war, als bei anderen Völkern.

Die Mannigfaltigkeit der Rosensorten war zwar schon den Römern bekannt, wie wir aus Plinius ersehen, in Frankreich erreichte aber die Rose den höchsten Grad derselben. Wie die beliebtesten Sorten der früheren Zeit, die Pomponen, Provencer, Dijon- u. s. w. Rosen, in Frankreich ihren Ursprung hatten, so erhalten wir auch jetzt noch die besten neuen Sorten alljährlich aus Paris und anderen Städten Frankreichs. Was an Rosen in Deutschland und in England gezüchtet wird, ist nur gering, aber immer ein Anfang, aus dem man ersieht, dass wir diesseits des Rheines trotz des weit ungünstigeren Klima's bei einer gewissen Ausdauer im Versuche ebenfalls etwas Tüchtiges hervorzubringen im Stande sind. Wir gedenken beispielsweise der glücklichen Resultate Ruschpler's in Dresden, von dem einige Erzeugnisse selbst in Frankreich Anerkennung gefunden haben.

Wir haben, wo wir über die Behandlung der Rosen in Paris sprechen wollen, wohl nicht nöthig, über Vorbereitung des Bodens, auf dem man in Paris Rosen ziehen will, zu sprechen, da in Deutschland und Frankreich (freilich mit steter Berücksichtigung des Klima's) dieselben Bedingungen massgebend sein möchten. Ebenso wenig dürfte die Art der Pflanzung verschieden sein. Das Wichtigste bei der Rosenzucht der Franzosen ist der Schnitt, eine Operation, auf die Liebhaber bei uns keineswegs immer den gehörigen Nachdruck legen. Lachaume nennt den Schnitt eine Operation, welche den Zweck hat, der Krone des Rosenstockes nicht allein eine Gestalt zu geben, welche mit der Natur am meisten übereinstimmt, sondern auch um die grösste Anzahl

von Blumen zu erhalten. Bestimmte Regeln, welche in allen Fällen, also durchaus, passen, lassen sich hierüber auch in Frankreich nicht geben. Boden, Klima, Wetter und die Natur der Sorte bestimmen in ihrer Gesammtheit und erlauben nur im Allgemeinen, Andeutungen zu geben, wie man beim Schnitte zu verfahren hat. Wollte man beispielsweise bei einer kräftig-treibenden Pflanze kurz schneiden, so würden Wassertriebe die Folge sein. Umgekehrt würde bei schwachen Rosen ein langer Schnitt mehr Blumen hervorbringen, als der Stock ernähren könnte. Die Blumen würden ausserdem klein und nicht gut gebaut sein.

Wenn auch die verschiedenen Sorten im Allgemeinen eine bestimmte, ob mehr kräftige oder ob mehr schwache Vegetation besitzen, und man dadurch bei ihrer Behandlung allerdings eine gewisse Handhabe erhält, so haben die anderen oben genannten Faktoren doch immer noch einen so grossen Einfluss, dass, wenn die Kultur gelingen soll, auch sie mehr oder weniger berücksichtigt werden müssen. Dieselbe Sorte verlangt auf nahrhaftem und kräftigem Boden eine andere Behandlung, als auf magerem. Der Schnitt ist ferner bei einer und derselben Sorte nach einem heissen und trockenen Sommer ein anderer, als wenn dieser feucht und kalt gewesen wäre.

Im Allgemeinen steht jedoch fest:

1. Rosen mit schwacher Vegetation und reichlicher Blüthe sind auf 2 bis 3 Augen zurückzuschneiden, so dass die Zweige eine Länge von 3 bis 4 Centimeter erhalten.

2. Rosen mit gewöhnlicher Vegetation schneidet man noch einmal so lang, also auf 8 und 10 Centimeter Länge und auf 4 und 5 Augen.

3. Rosen mit starker Vegetation müssen noch länger, bis zu 15 und 16 Centimeter Länge und auf 6 bis 7 Augen geschnitten werden.

4. Rankenden Rosen lässt man die Zweige bis zu einer Länge von 20 bis 30 Centimeter.

Wer einigermassen mit der Behandlung der Rosen vertraut ist, muss auf den ersten Blick sehen, welche Zweige er für eine gute Kultur zu unterstützen hat. Schwächliche oder schlecht gestellte Zweige sind ohne Weiteres abzuschneiden, ebenso todtes Holz, besonders die trockenen Reste des vorigen Schnittes, und überhaupt Alles, was nicht zu einer gut gebauten Krone passt. Je nach der Stärke des Stammes lässt man nur 6 bis 10 Zweige und schneidet diese im Rehfussschnitt, wo möglich von innen nach aussen und oben ungefähr 1 Centimeter oberhalb eines gegenüber (möglichst nach aussen) stehenden Auges.

Thee-, Bourbon- und reichblühende Noisette-Rosen, welche auf Hundsrose veredelt wurden, sind im Allgemeinen etwas kurz zu schneiden, wobei die Zweige ungefähr 3 Finger breit auseinander stehen.

Monats- oder Bengalische und die ebengenannten Rosen, welche wurzelecht sind, dürfen nur 5 oder 6 Zweige, und zwar möglichst nahe der Basis des Tragastes, behalten, und diese sind auf 3 oder 4 Augen zu schneiden.

Büschelrosen (R. multiflora), sowie die Sorten, welche von R. sempervirens stammen und welche man zum Ueberziehen von Mauern oder zur Herstellung von Säulen braucht, schneidet man im ersten Jahre sehr kurz. Man lässt nur 2 oder 3 Triebe, welche im Verlauf des Sommers eine Länge von 3 Meter und damit die gewünschte Richtung erhalten können. Schneidet man jeden dieser Zweige im nächsten Jahre auf 1 Meter zurück, so wird der Rest nach allen Seiten hin kräftige Triebe entwickeln. Diese werden später auf 3 Augen zurückgeschnitten; den sie tragenden Zweig resp. Ast hingegen verkürzt man auf 70 und 80 Centimeter.

Rankende Rosen, Noisette, Desprez, Chromatelle, Lamarque, Solfatare u. s. w., schneidet man jung je nach der Stärke der Zweige auf 16 bis 30 Centimeter und erhält auf diese Weise kräftige Seitentriebe, die sämmtlich im oberen Ende ein Bouquet Blumen tragen. Mit dem Alter der Pflanze schneidet man etwas kürzer und biegt die jungen Triebe der Sorten, welche nicht gern blühen, abwärts, um sie dazu zu zwingen.

Banksrosen, Persian Yellow, Aurore de Chine und ähnliche Sorten blühen am alten Holze (des vorausgegangenen Jahres). Diese Rosen darf man gar nicht schneiden, im Gegentheil, man muss alle Zweige, da sie blühen werden, schonen.

Die Frage, wann man schneiden soll, richtet sich auch in Paris nach der herrschenden Witterung. In der Regel schneidet man die Centifolien-Blendlinge und Moosrosen noch vor Eintritt des Winters; sonst wartet man besser das Frühjahr ab und beginnt je nach der Temperatur im März. Man schneidet die härtesten Sorten zuerst und geht allmählig zu den zarteren und feineren über, welche man auch in Paris den Winter über bedeckt. Bengalische und Noisette-Rosen sind die letzten, welche der Operation des Schneidens unterworfen werden.

Wichtig ist der Sommer- oder grüne Schnitt, vor Allem bei den Remontanten, welche im Hochsommer oder Herbste eine zweite grössere Flor hervorbringen sollen. Wie der Rosenstock im Frühlinge abgeblüht hat, beschneidet man, unter Schonung der nächsten Knospen, die Zweige, welche geblüht haben. Wo nur eine Blüthe den Zweig endigt, schneidet man auf's zweite Auge unterhalb des alten Blüthenstieles. Es versteht sich von selbst, dass, namentlich bei den Remontanten, die eine längere Zeit

blühen, auch der Schnitt nicht auf einmal geschieht, sondern sich hinauszieht. Am Schluss der Blüthezeit muss aber stets noch ein Nachschnitt insofern geschehen, als man die Augen der Zweige, welche geblüht haben und bereits abgeschnitten sind, noch einmal genau untersucht und man sich überzeugt, dass das letzte Auge ein kräftiges ist. Wo dieses nicht der Fall ist, sondern tiefer steht, muss bis auf dieses geschnitten werden. Kräftige Schösslinge, welche die anderen Zweige überwachsen, sind zur Hälfte zu stutzen. Schwächliche Zweige, die nicht geblüht haben, nimmt man dagegen weg, da sie nur unnützer Weise Nahrungsaft in Anspruch nehmen. Hat man so verfahren, so kann man auch überzeugt sein, eine zweite üppige Flor zu erhalten.

Wie der Obstbaum, so verlangt auch der Rosenstock, wenn er gut blühen soll, vor Allem reichliche Nahrung aus dem Boden. Alle 2 Jahre muss er daher im Frühlinge oder im Herbste seine Düngung erhalten. Zur Düngung sind am besten Kuhflaten, besonders für leichten Sand- und für Kalkboden, zu verwenden, wogegen strenger, vor Allem Thonboden, alten (aber guten) Strassenkoth, Rasenerde oder halbverrotteten Pferdedünger verlangt. Ausläufer und Wassertriebe müssen, ebenso wie Räuber am Stamme, unterhalb der Veredlungsstelle, sorgfältig weggenommen werden.

Eine besondere Sorgfalt legt man in Frankreich auf das Bedecken des Bodens während der wärmeren Zeit, also mit Ende Mai, um einestheils dem Boden eine grössere Feuchtigkeit zu erhalten, anderntheils um den austrocknenden Strahlen der Sonne entgegenzuwirken. Wenn das Bedecken des Bodens bei uns, besonders im nordöstlichen Deutschland, auch weniger angezeigt ist, so sollte man in gewissen Lagen und während der wärmeren Monate bei uns eine solche Bedeckung nicht versäumen. Es hat ausserdem noch den Vortheil, dass es kein Unkraut aufkommen lässt. In Frankreich nimmt man zum Bedecken verrotteten Pferdedünger, alte Mistbeeterde, alte Blätter, Häcksel, Spreu u. s. w., was zu gleicher Zeit dem Boden auch etwas Nahrung zuführt. Gut ist es, wenn man vor dem Bedecken erst den Boden etwas lockert, damit das Wasser um so besser eindringen kann.

Dass, besonders die feineren Sorten, im Winter gegen rauhe Witterung, namentlich Frost, geschützt werden müssen, wissen wir im nordöstlichen Deutschland mehr, als in Frankreich, aus Erfahrung. Und doch scheint man sich jenseits des Rheines in dieser Hinsicht mehr Mühe zu geben und den Schutz sorgfältiger zu machen, als bei uns. Diese Vernachlässigung im Bedecken während der Winterzeit mag Ursache sein, warum man bei uns sehr oft die Kronen der Rosenstöcke weniger abgerundet und überhaupt schlecht gebaut sieht, warum man ferner weder die Fülle, noch die Grösse und Schönheit der Blumen findet, wie es sein müsste, hätte man diesem Umstande mehr Rechnung getragen. Die Art und Weise des Schutzes im Winter, wie sie in Frankreich gegeben wird, mitzutheilen, halten wir für unnütz, da sie sich von der unsrigen nicht unterscheidet und daher hinlänglich bekannt sein muss; es handelt sich bei uns nur um eine grössere Sorgfalt im Bedecken.

Auf Eins wollen wir jedoch aufmerksam machen, da es leider oft von sonst eifrigen und sorgsamen Rosenfreunden nicht beachtet wird. Es betrifft dieses speciell den Schutz der im Spätsommer gemachten Veredlung von zarteren Sorten. So sehr man sich auch selbst sagen sollte, dass Veredlungen zarterer Sorten naturgemäss einen besonderen Schutz gegen die alsbald eintretenden Witterungs-Verhältnisse bedürfen, so geschieht doch in Deutschland dafür in der Regel nichts; man überlässt es dem Zufall, ob das Auge sich gut entwickelt oder nicht. Der Franzose ist trotz seines günstigeren Klima's darin weit sorgsamer, und hüllt die Veredlung zarterer Sorten besonders ein. Dazu bedient er sich entweder der Maisblätter oder eines geölten, auch wohl eines Wachs-Papieres und umwickelt damit die Veredlung.

So sehr, wie wir anfangs gesagt haben, in der neuesten Zeit die Kultur der Rosen auch bei uns einen grossen Aufschwung erhalten hat — wir erinnern nur an die herrliche Rosenflor während der letzten Ausstellung des Vereines in der Reitbahn der Tattersal-Gesellschaft, — so hat sie doch noch keineswegs, selbst in Berlin und anderen grossen Städten Deutschlands, die Höhe erreicht, wie in Paris, wo man das ganze Jahr hindurch nicht ohne Rosen leben kann. Der Stutzer geht selten aus, ohne ein Röschen in seinem Knopfloche zu haben; es möchten ferner wenige Bouquets, Haargarnituren u. s. w. angefertigt werden, wo nicht auch eine Rose dabei wäre. Vor Allem liebt man dazu im Frühjahre das Dijon-Röschen.

Dieses Miniaturröschen unserer Centifolie, das 1735 auf einem Berge bei Dijon gefunden wurde, verdient um so mehr unsere Aufmerksamkeit, als es neuerdings bei uns fast völlig verschwunden zu sein scheint und nur ausnahmsweise noch hier und da kultivirt wird. Das Dijon-Röschen führt in Paris den Namen Pompon de Bourgogne und Rose de Mai, weil es aus Burgund stammt und im Freien schon blüht, wenn die andern Rosen kaum in Knospen sich zeigen und mit den Veilchen in ungeheurer Menge auf den Märkten von Paris erscheint. Man hat von ihm jetzt gegen 10 Sorten, von denen Pompon du roi die kleinste ist.

Das Burgunder- oder Dijon-Röschen gedeiht zwar in jedem Boden, entwickelt aber doch in einem leichten Boden eine grössere Blüthenfülle. Es muss bis auf 16 Centimeter im Schnitt erhalten werden. Man erhält nur einen Zweig des vorausgegangenen Schnittes und entfernt alle übrigen, die meist auch schwächer sind, mit grosser Sorgfalt. Seine Vermehrung geschieht durch Ableger; will man es hingegen auf Stämme veredeln, so kann man nur die von Centifolien nehmen, weil sie auf Hundsrose nicht gut gedeihen.

Man benutzt das Dijon-Röschen in Paris hauptsächlich zu Einfassungen, auch zu Massifs, und endlich zu Blumenkörben im Freien. Diese eben erwähnten Blumenkörbe, wie man sie in Frankreich und England fast in allen Gärten und in Anlagen sieht, werden leider bei uns nur wenig in Anwendung gebracht, obwohl sie einen durch nichts Anderes zu ersetzenden Schmuck bilden. Man liebt sie in Paris einfarbig oder zieht vor, sie mit verschiedenfarbigen Rosen zu bepflanzen, um in der Farbe einen Gegensatz zu bilden und dadurch Effekt hervorzurufen. Bei der Bepflanzung der Körbe bedient man sich übrigens nicht allein der Dijon-Röschen, sondern auch anderer niedriger Sorten, und hakt die höher treibenden in der Erde ein, so dass sie den Boden bedecken. Wenn man mehre Sorten in Körbe pflanzt, ist besonders darauf zu achten, dass man die schwächer treibenden mehr am Rande, die stärker treibenden hingegen in der Mitte anpflanzt.

Lachaume empfiehlt für einfarbige Körbe mit fleischrothen Blumen: Reine des îles de Bourbon am Rande und Souvenir de la Malmaison in der Mitte; mit zarten Rosa-Blumen hingegen: Modèle de perfection am Rande und Hermosa in der Mitte. Für rothe Rosenkörbe nimmt man am besten: Paul Joseph in der Mitte, Souchet ringsherum und Victor Emanuel am Rande. Grosse bunte Körbe setzt Lachaume in der Weise zusammen, dass er in der Mitte 2 Kreise von Paul Joseph (mit rothen Blumen) macht, um diese wiederum 2 Kreise Mistress Bosanquet (mit weissen) und schliesslich 1 Kreis Mad. Angelina (mit gelben) am Rande pflanzt.

Von Hybriden gebraucht Lachaume bei feurigrothen Körben: Général Jacqueminot; will er Nuancirungen, wenn auch nicht aller, so doch der hauptsächlichsten Farben (besonders das Roth) haben, so wendet er an: Empereur Napoléon III, Triomphe de l'exposition, Comte Cavour, François Arago, Génie de Chateaubriand, Lion des combats, Louis XIV, Maréchal Vaillant et Solférino.

Für Rosa sind zu empfehlen: Louise Péronny, Comtesse Cécile Chabrillant, Auguste Mie, Baronne Prévost, Souvenir de la reine d'Angleterre, La reine, Mathurin Regnier, Joseph Decaisne, Impératrice des Français, Duchesse de Sutherland, Mad. Domage, de Bourg-la-reine, Colonel de Rougemont, Jacques, Lafitte, Louise de Vitry, M. Duchez, M. Furtado, Inermis.

Für Fleischfarbe und grosse Blumen: Caroline de Sansal, Madame Vidot, Félicité Rigaud, Louise Aimée, Palais de Crystal, Mère de St. Louis, Princesse Clotilde, Rosine Margottin, Mad. Récamier, Belle Lyonnaise, Queen Victoria, Julie de Krüdner.

Für Rosa und Weiss: die ersten Kreise Virginale, Blanche de Beaulieu oder Mère de St. Louis und in der Mitte Louise Péronny, Duchesse de Sutherland oder Baronne Prévost.

Ausser dem Dijon-Röschen kultivirt man in Frankreich, besonders aber in Paris, wie gesagt, noch andere Zwergrosen, von denen das kleine Lawrence-Röschen mit purpurrothen Blumen obenan steht. Es gehört bekanntlich zu den Monatsrosen und wurde auch bei uns früher vielfach kultivirt. Leider ist es aber neuerdings mehr oder weniger aus den Gärten verschwunden. Nächstdem liebt man in Paris als Miniatur- und Zwergrosen: Pompon blanc, Pompon bijou (hellrosa), Pumila, eine Noisett-Rose mit weissen Blumen, Double-Multiflora mit runden, rosafarbigen Blumen, la Désirée in lebhaftem Rosa, und de Chartres, halbgefüllt und zartrosa.

Diese hier genannten Rosen werden nach dem Blühen jedes Mal bis fast an den Boden abgeschnitten und treiben an den Ast-Stummeln neue Knospen, welche sich alsbald zu Trieben entwickeln und nach kurzer Vegetation von Neuem blühen.

Wir machen es auf gleiche Weise mit unseren Monatsrosen, die bei uns für jene allgemein angewendet werden. Ausserdem braucht man bei uns, wenn man niedrige Blumenhecken haben will, die schottischen Röschen. Unter diesem Namen versteht man in Gärten entstandene Formen der Rosa spinosissima und pimpinellaefolia mit rosafarbigen, weissen und halbgefüllten Blüthen. Die Anwendung dieser Rosen haben wir nirgends in Frankreich gefunden, so dass sie daselbst unbekannt zu sein scheint.

Die grösste und gewichtigste Rolle spielt die Rose in Paris während der Winterzeit. 2 Sorten, die rothe Rose du roi und die weisse Aimée Vibert, letztere zu den Noisette-Rosen gehörig, sind es vor Allem, welche in Töpfen und ohne besonderen Stamm massenweise herangezogen werden. Die Pflanzen bezieht man hierzu hauptsächlich aus dem alten Rosenlande, der Grafschaft Brie, über die wir früher mehrmals gesprochen haben (s. 10. Jahrg., S. 308). Lachaume berichtet, dass allein von der Rose du roi 100,000, von der Rose Aimée Vibert hingegen

60,000 Stöcke für die Winterzeit bezogen werden. Das Hundert bezahlt man mit 20 und 30 Fr. Diese beiden Rosen werden nicht allein im blühenden Zustande in Töpfen verkauft, sondern ihre Blumen dienen ausserdem zu Bouquets und andern Blumen-Verbindungen. In Zeiten, wo sie noch selten sind, wird das Dutzend solcher Rosen in den Läden bisweilen mit 24 Frank bezahlt.

Die beiden Gärtner in Paris, welche die Rosen vor Allem im Grossen heranziehen und als Rosenzüchter eine Berühmtheit erlangt haben, sind Fontaine in Chatillon und Laurent in der Rue de Lourcine. Beide haben für ihre Rosenzucht speciell eingerichtete Glashäuser. Fontaine nimmt für Ausstellungen u. s. w. am liebsten Stämme und Halbstämme und pflanzt sie während des Monates Januar in Töpfe von 16 Centimeter Durchmesser. In ein Haus mit 10 und 12 Grad (Celsius, nicht Réaumur) Wärme gebracht, wurzeln sie rasch an. Hier bleiben sie, bis man sie braucht. Da vom Antreiben bis zur Entfaltung der ersten Blumen eine bestimmte Zeit nothwendig ist, so beginnt man zur rechten Zeit die Wärme zu steigern, bis sie schliesslich die Höhe von 25 Grad erreicht hat. Genau an dem bestimmten Tage, wo man seine Rosen ausstellen will, sind diese sämmtlich in ihrer grössten Pracht.

Kleinere Rosengärtner treiben ihre Rosen in Kästen (Coffres). Zu diesem Zwecke hebt man die bereits in Töpfen befindlichen Rosenstöcke schon im November aus dem Beete, wo sie sich befinden, heraus. In diesem Zustande sind sie meist noch mit Blättern versehen; man schlägt sie in schiefer Lage ein, um das Abfallen der Blätter zu beschleunigen, das Holz zu besserer Reife zu bringen und endlich um Feuchtigkeit abzuhalten. Mitte Dezember, je nach der Witterung früher oder später, bringt man die Töpfe (gewöhnlich 8) in einen eben erst angefertigten Kasten, der alsbald mit einem Fenster bedeckt wird. Diese Kästen haben vorn eine Tiefe von 65, hinten von 80 Centimeter. Vor ihnen lässt man einen freien Raum von 25 Centimeter. Die Stöcke werden mässig angegossen und bleiben in dem Zustande, bis die Augen auseinander gehen und zu treiben anfangen. Die Triebe stutzt man ziemlich lang auf die am besten organisirten Augen. Nicht-blühende Triebe werden ganz und gar weggenommen. Ist dieses geschehen, so umgibt man den Kasten erst mit dem gehörigen Mantel von Pferdemist, der gewöhnlich unten eine Stärke von 40 Centimeter besitzt, in der Weise, dass der Mantel die Fenster noch um 16 Centimeter überragt. Nach 10 Tagen ist die Erwärmung des Mistes im besten Gange. Von Zeit zu Zeit lässt man die ammoniakalischen Gase, aber auch andere, besonders scharfe Wasserdünste entweichen. So oft das Wetter es erlaubt, werden auch ausserdem die Fenster noch geöffnet; des Nachts bedeckt man diese aber mit Strohmatten und lässt sie auch am Tage so lange darauf, als die Sonne nicht scheint.

In dieser Zeit hat man auf die Vegetation die grösste Sorge, passt auch auf, ob sich Insekten einstellen. Blattläuse tödtet man durch Tabaksrauch. Alle 14 Tage erneuert man den Mantel.

In der Regel blühen die Rosen 40 Tage nach dem Umlegen des Mantels. Je nachdem man Rosen bedarf, legt man neue Kästen an und verschafft sich auf diese Weise von den ersten Tagen des Februar bis in den Mai hinein, wo die ersten Rosen im Freien blühen, eine Rosenflor zum Verkaufe oder zum eigenen Gebrauche.

In Paris hat man aber auch während der guten Jahreszeit Tage, wo ein besonders grosses Verlangen nach Rosen, dem von Seiten der Gärtner auch Rechnung getragen wird, vorhanden ist. Auch zu diesem Zwecke bezieht man den Bedarf aus der Grafschaft Brie, und zwar wiederum schon in dem Monat November. Man setzt die Stöcke sogleich in Töpfe von 16 Centimeter Durchmesser*), welche man dabei gebraucht. Die Erde muss nahrhaft sein und besteht in der Regel aus gewöhnlicher Landerde, besserer Gartenerde oder Humus und verrottetem Strassenkoth zu gleichen Theilen. Man gibt guten Abzug und pflanzt ziemlich fest, so dass man, wenn man einen Ast der Rose erfasst, den ganzen Topf mit in die Höhe ziehen kann.

So vorbereitet, werden die Rosen bis zum Gebrauche in die Erde geschlagen und am besten in Furchen gelegt. Schon in den beiden Monaten Februar oder März pflanzt man die Stöcke auf Beete und zwar in 4 Reihen, wobei man 40 Centimeter Zwischenraum rechnet. Sobald die Rosen hier von selbst blühen, gehen sie in die Blumenläden und von da in die Zimmer der Liebhaber.

Der Pariser hat im Sommer 2 Feste, wo er vor Allem Rosen braucht. Es ist dieses der 24. Juni (das Johannisfest) und der 15. August (Mariä Himmelfahrt resp. der Napoleonstag). Für diese beiden Tage werden in Paris Massen von Rosen herangezogen und damit grosse Geschäfte gemacht. Zu diesem Zwecke werden bestimmte Rosenbeete, wo die Stöcke nicht abgeschnitten werden, reservirt. Sie blühen nur wenig, wachsen aber um desto mehr in's Holz. 40 Tage vor der bestimmten Zeit, wo man sie haben will, werden die Stöcke in Behandlung genommen. Man beginnt damit, dass man sie einem scharfen Schnitt unterwirft. Dabei wird ein Drittel der Zweige, welche weniger kräftig sind,

*) Solche Töpfe führen in Paris den Namen Pots royaux.

ganz weggenommen, die beiden andern Drittel dagegen bis auf ein kräftiges Auge geschnitten. Dadurch kommen auch die schlafenden Augen der letztern ebenfalls zur Entwickelung. Man überwacht nun die Vegetation, dass sie nicht zu rasch vorwärts geht. Bei dieser Behandlung zeigen sich den 20. bis 25. Tag die ersten Knospen. Damit wird die Vegetation unterstützt, resp. beschleunigt, indem man mehr Wasser gibt (im Durchschnitt auf 4 Quadratfuss eine Giesskanne). Sollte sie jedoch zu rasch vorwärts gehen, so lässt man mit dem Giessen etwas nach, gibt wohl auch Schatten, oder stellt die Töpfe selbst in ein Kalthaus, wenn man eins zur Hand hat. Dergleichen Rosenstöcke verkauft der Gärtner an genannten Tagen das Stück mit 1 Fr. 20 Cent. bis 2 Fr., also von 10 bis 16 Sgr.

Zu gleichem Zwecke zieht man in Paris auch Monatsrosen in Töpfen von 12 bis 14 Centimeter heran. Diese haben aber einen geringeren Werth und werden das Stück nur mit 40 bis 50 Cent. verkauft. Man liebt besonders die niedliche Lawrence-Rose, welche gewöhnlich in flachere Gefässe ohne Rand (Godets) von 8 bis 10 Centimeter Durchmesser gesetzt wird.

Die Verminderung des Hopfenbauertrages in Saaz.

Von W. N. Stallich,
amtlich geprüftem Hopfen-Sensalen in Saaz.

Im verflossenen Jahre gab die im Schwetzinger landwirthschaftlichen Vereine zur Sprache gebrachte Frage: „Wie ist der Ueberhandnahme der Hopfenkultur zu steuern?" dem Verfasser Dieses Veranlassung, durch den Artikel: „Ist der Hopfenbau trotz den Jahrgängen mit Ueberproduktion rentabel oder nicht?" dessen wohl viele der verehrten Leser dieses Blattes sich noch erinnern, den Nachweis durch Ziffern zu liefern, dass der Durchschnittsertrag der Hopfenkultur immer noch besser rentirt, als die Pflege jedes anderen Bodenproduktes, ungeachtet wirklich gute Ertragsjahre in der zur Basis der Nachweisrechnung gewählten fünfzehnjährigen Periode selten waren.

Der scheinbare Widerspruch, welcher zwischen dem eben zitirten und der Aufschrift dieses Artikels hervortritt, löst sich in Nichts; denn die fühlbare Verminderung des Ertrages ist ja eben noch keine Unrentabilität. Es ist auch nicht die Vermehrung der Hopfenpflanzungen die Ursache davon; diese ist speciell in Saaz und dessen nächster Umgebung eine ganz andere.

Der jüngsten Vergangenheit war es vorbehalten, bei Durchstöberung der Rathhaus-Archive nach alten Grundbüchern in einem der ersteren eine Urkunde über den Kauf eines Grundstückes aus dem Jahre 1542 verzeichnet zu finden, worin dieses schon als Hopfengarten genannt wird.

Obgleich durch Kriege in Böhmen alle auf den Grundbesitz und die Chronik von Saaz Bezug habenden Dokumente bis zu Anfang des sechszehnten Jahrhunderts abhanden gekommen sind, so geht aus oberwähntem Schriftstücke doch klar hervor, dass der Hopfenbau schon vor Beginn des erwähnten Saeculum in Saaz betrieben worden sei. Wie aber auch alle bücherlichen und mündlichen Traditionen nachweisen, beschränkte sich die Kultur des Hopfens vorwiegend auf das Alluvium im Egerthale zu beiden Seiten dieses sie häufig und meist vortheilhaft überschwemmenden Flusses, und wird bis heute noch fast ausschliesslich in diesem Gesenke, das vor Nord- und Nordostwinden geschützt ist, gepflegt.

Fast keine Pflanze treibt so mächtig tiefgehende Pfahlwurzeln, wie der Hopfen; wo die Bodenbeschaffenheit es zulässt, gehen diese 18 bis 20 und noch mehre Fuss tief; wo der Untergrund dies wegen Festigkeit nicht gestattet, treiben sie so weit hinab, als die Erdschichten es zulassen und breiten sich, wirr und vielfältig ineinander verschlungen, horizontal nach allen Richtungen aus, um mit wolfsartiger Gier alle dienlichen Nahrungsbestandtheile des Bodens aufzusaugen. Die grosse Menge Seitenwurzeln eines jeden Stockes breitet sich ebenfalls mehre Fuss, ja oft Klafter weit, mehr oder minder tief, horizontal unter der Bodenoberfläche aus.

Dass eine derartige Triebfähigkeit einer Pflanze die ihr zusagenden, im Boden vorhandenen Stoffe in kurzer Zeit schon aufbrauchen müsste, sollte man glauben; aber der Bestand der hiesigen Pflanzungen an denselben Stellen seit mehr als 300 Jahren spricht dagegen und lässt blos die Annahme zu, dass die lösenden Wirkungen der Niederschläge und des den Boden durchsickernden, mit den verschiedensten Salzen der Karlsbader und Egerer Mineralwässer geschwängerten Wassers des Egerflusses, wie auch die Düngemittel bedeutenden Ersatz für die vom Hopfen verbrauchten Pflanzennährstoffe dem Boden liefern.

Würde man allgemein in rationeller Weise den Hopfenbau hier kultivirt haben, so hätte die Jahrhunderte schon andauernde Nährkraft des Bodens noch vielen unserer nachfolgenden Geschlechter dienen können. Statt jedoch durch eine Reihe von 10 bis 15 Jahren dem zur Hopfenpflanzung verwendeten Boden durch Anbau von seicht wurzelnden Cerealien und Hackfrüchten zur Erholung und Kräftigung Zeit zu gönnen, wie dies einzelne hiesige Pflanzer, von welchen allein Verfasser Dieses die seit 3 Jahren von ihm in der Zahl von mehr

als 1 Million versendeten Setzlinge zu ihrem greifbaren Vortheile wirklich gethan haben, hatten Viele hier in der Uebung, die geschwächte Pflanzung zwar auszuroden und allenfalls einige Fuss tief zu rijolen, dafür aber gleich mit Weizen, Luzerner Klee oder Gemüse zu bepflanzen und meistens schon nach 3, höchst selten nach mehr Jahren, wieder mit Hopfen zu bebauen.

Der einzige zu entschuldigende Grund dieses höchst bedauerlichen Fehlers ist der Umstand, dass viele Hopfenproduzenten ihren kleinen Grundbesitz eben in dieser Weise am besten zu benutzen glaubten.

Es ist somit wahrhaftig wunderbar und zeugt von der fast unverwüstlichen Produktionskraft unserer Fluren, dass sie trotz aller Ueberbürdung erst nach mehr als 300 Jahren eine Abnahme der Ertragsfähigkeit eines einzigen Produktes merken lässt. Nicht minder wunderbar ist aber die Regenerationskraft der Pflanze selbst, die ihr gestattete, unter den erwähnten ungünstigen Verhältnissen sich erzeugungsfähig zu erhalten und sogar eine staunenswerthe Produktivität in Quantität und Qualität zu entfalten, wenn sie ihren ausgesogenen Standort mit einem neuen, kräftigen vertauscht!

Da es leider Thatsache ist, dass die Menschen überhaupt, besonders aber die Landwirthe, nicht leicht von alten Gewohnheiten und Gebräuchen abzubringen, so ist auch eine allgemeine bessere Hopfenkultur hier nicht zu gewärtigen, und da überdies die zu erwartende Freigebung des Tabaksbaues, der Durchzug der Eisenbahn im laufenden Jahre und die Errichtung von Zuckerfabriken den kleineren Grundbesitzern den Rübenbau und die Gemüsepflanzung rentabler als den Hopfenbau wird scheinen lassen: so ist auch voraussichtlich auf keinen allgemein rationelleren Betrieb desselben hier zu rechnen, und dieser Jahrhunderte alte Nahrungszweig der Stadt Saaz, der ihr einen weltberühmten Namen schaffte, wird gleich der einst hier stark betriebenen Weinkultur nur noch in der Sage fortleben!

Diese leider nicht mit zu grellen Farben geschilderten Zustände des hiesigen Hopfenbaues mögen anderen Gegenden nun zur Aufmunterung dienen, denselben zu betreiben und sich zur Anlage neuer Pflanzungen nur hiesige Setzlinge, die, wie oben bemerkt, trotz Allem und Allem, immer noch das feinste und in kräftigem Boden auch ertragsreichste Produkt liefern, zu verschaffen*), und sie werden bei ordentlichem Betriebe dieses Landwirthschaftszweiges die dankbare Rentabilität des Hopfenbaues erkennen, da ja täglich mehr und mehr die Bierkonsumtion wächst und es wohl binnen Kurzem kein Land der Erde mehr geben dürfte, wo man nicht Bier trinken und Brauereien finden wird!

In Gegenden, wo es tiefgründige, zum Luzernbau geeignete Böden gibt, die vor Nord- und Nordostwinden geschützt sind, kann es nicht genug empfohlen werden, den Hopfen anzubauen, da er dort eine reichliche Quantität und auch eine vorzügliche Qualität liefern muss, wenn zur Anlage nur beste, hiesige Fechser verwendet werden.

Selbstverständlich muss demselben auch alle erforderliche Aufmerksamkeit gewidmet und bei den ersten Anzeichen der Veraltung oder Entartung der Stöcke oder Entkräftung des Bodens die Pflanzung ausgerodet und an derselben Stelle erst nach wenigstens 3 Monaten neu angelegt werden. In der Zwischenzeit kann ein anderes, dazu geeignetes Grundstück zur Hopfenkultur benutzt werden, woraus der Vortheil hervorgeht, stets kräftige, gesunde und ertragsfähige Pflanzungen zu besitzen.

*) Der Verfasser dieser Zeilen liefert, wie alljährlich, vom 20. April an gegen Einsendung von 10 fl. 70 xr. ö. W. pr. Tausend Stück beste Saazer Setzlinge. Bestellungen werden bis längstens 30. März erbeten, und Aufträge auf 10,000 Stück oder mehr geniessen 20 Prozent Rabatt.

Die Mondblume (Yucca).

In dem interessanten Buche: Die Wunder der Vegetation, befindet sich unter Anderem auch ein Aufsatz, entnommen dem Tagebuche der Marguérite Fuller, über Yucca filamentosa, der unsere Aufmerksamkeit von Neuem auf die Yukken, diese baumartigen Lilien der Neuen Welt mit herunterhängenden Glockenblumen, lenkte. Schon vor sechs Jahren, als wir das erste Mal in Angers bei unserem verehrten Freunde André Leroy einige Zeit zubrachten, um dendrologische Studien zu machen, erregte ein grosses Beet, mit einigen 30 verschiedenen Yukken bepflanzt, nicht allein unser volles botanisches, sondern auch ästhetisches Interesse. Es war heller Mondschein. Wenn schon die grossen, bis 6 Fuss hohen und pyramidenförmigen Rispen grünlich-weisser Blumen in der Menge, wie sie vorhanden waren, einen schönen Anblick darboten, so war es noch mehr des Abends bei hellem Mondenscheine der Fall. Es schien, als wenn die weisse Farbe lebendiger geworden wäre und weisse Silberfunken ringsum sprühten.

Wiederum waren wir vor $2\frac{1}{2}$ Jahren, wo ebenfalls Vollmond am Himmel stand, in Angers aus gleichen Zwecken. Wiederum blühten 20 bis 30 Yukken in reichlicher Fülle. Die Tage waren sehr heiss, und wenig kühlte sich zwar des Nachts die Luft ab, aber doch war sie ungemein stärkend. Bis spät in die Nacht hinein wanderten wir in Begleitung unseres verehrten Freundes und Wirthes,

André Leroy, in den vorderen Garten zwischen hohen Birn-Pyramiden, welche die mit Luxusgehölzen aller Art bepflanzten Beete begrenzten, bisweilen auch zu dem Beete mit den Yukken. Wenn uns schon 3 Jahre früher der Anblick der blühenden Yukken ungemein erfreut hatte, so waren wir dieses Mal von dem Zauber völlig hingerissen, denn das Weiss der Blumen schien jetzt beim Mondesscheine um Mitternacht in Silber umgewandelt zu sein; es schienen zahlreiche Kandelaber mit silbernen Glocken auf strahligem Gestelle zu stehen.

Auf unsere Verwunderung belehrte uns André Leroy, dass die Yukken hier bei ihm, und wie es schien, in ganz Frankreich, ihre schönste Blüthezeit während des Vollmondes hätten; dass, wie wir Pflanzen besässen, deren Blüthen in einem gewissen Zusammenhange mit dem Sonnenlichte ständen, es auch Pflanzen gäbe, deren Rapport mit dem Vollmond in Betreff der Blüthezeit nicht abgeleugnet werden könnte. Eigenthümlich war noch die Bemerkung, dass die Blüthen am Tage auf uns den Eindruck einer matten, gar nicht belebten Farbe machten. Wir wollen nicht untersuchen, ob dieses nicht vielmehr eine Täuschung war, weil wir den Abend vorher von der Farbenpracht tief ergriffen gewesen waren.

Marguérite Fuller hatte blühende Exemplare der Yucca filamentosa vor sich, in Angers waren es die verschiedenen Formen der Y. Gloriosa, welche in den Gärten als Y. recurvata, plicata, glaucescens, stricta u. s. w. kultivirt werden. Bei uns haben diese Pflanzen in der Regel keinen Stamm, in den wärmeren Gegenden Frankreichs ist dieser sehr häufig jedoch vorhanden, wird allerdings nicht hoch, treibt aber bald 2 bis 5 Aeste, die eine gleiche Krone haben. Wenn mehre dieser Kronen zugleich blühen, nimmt sich die Pflanze noch besser aus; diese selbst hat dann das Ansehen eines mehrarmigen Leuchters.

Lucas' kurze Anleitung zur Obstbereitung.

Vorliegendes Werk ist als Vereinsgabe des Deutschen Pomologen-Vereins erschienen, befindet sich aber auch im Handel, und kann für den Preis eines Thalers durch jede Buchhandlung bezogen werden. Wir haben schon ein ähnliches Buch vom Verfasser vor mehrern Jahren erhalten. Trotzdem begrüssen wir vorliegendes mit Freuden und empfehlen es allen denen, welche es mit dem Obstbau redlich meinen. Kein landwirthschaftlicher oder Gartenbau-Verein sollte versäumen, dieses Buch für seine Bibliothek anzuschaffen und es in dem Kreise seiner Mitglieder recht zirkuliren zu lassen.

Vorliegende Anleitung beseitigt vollständig den einen Vorwurf, welchen man dem Obstbaue macht, dass man nicht wisse, was man in den Jahren guter Erndte mit dem Obste anfangen solle, indem es Belehrung gibt, wie man es in diesem Falle, aber auch sonst, am vortheilhaftesten verwerthet. Es ist auffallend, dass selbst ausgezeichnete Landwirthe, die sorgsam alle Abfälle bei ihren technischen Gewerben und sonst zu verwerthen wissen, in Betreff ihres Obstes, wenn es einmal grosse Erndten abwirft, gar nicht wissen, was sie damit anfangen sollen. Wir haben gesehen, dass solche Landwirthe das Obst, nur um es zu verwerthen, den Schweinen als Futter vorwarfen. Dabei gaben sie alljährlich oft nicht kleine Summen für getrocknetes, eingemachtes und sonst verwerthetes Obst aus, anstatt sich dasselbe selbst zu bereiten. Sogar in Böhmen, wo der Obstbau sonst auf einer hohen Stufe sich befindet, versteht man zum grössten Theil die Verwerthung des Obstes ebenfalls nicht. Wenn man es dort nicht frisch verkaufen kann, was gewöhnlich mit den meisten schnell vergänglichen Sommerfrüchten nicht der Fall ist, verdirbt es oder wird doch wenigstens in der Regel nicht rationell verwendet.

Das einzige Land, wo man in Deutschland die Verwerthung des Obstes rationell und im Grossen betreibt, ist im Südwesten, nämlich Württemberg, und zum Theil auch Baden. Es wäre wohl zu wünschen, dass Landwirthe des Nordens dort den Obstbau sich einmal betrachteten und darnach sich zu Hause einrichteten. Das Obst hat im genannten Lande im Durchschnitt einen höheren Preis, als bei uns, und wird, wenn es daselbst einmal missrathet, von auswärts bezogen, um den inländischen Bedarf zu decken. Man trocknet in Württemberg nicht allein Obst, sondern bereitet auch ein vorzügliches und gesundes Getränk, den Cider, daraus.

Vorliegendes Buch ist fasslich geschrieben und kann selbst von dem Bauer verstanden werden, zumal bildliche Darstellungen, zum Theil in den Text gedruckt, zum Theil auf besonderen Tafeln, das Gesagte erläutern. Wir machen ganz besonders auf den Dörrofen aufmerksam, da man durch ihn nicht allein vorzügliches Dörr- und Backobst erhält, sondern auch an Brennmaterial spart. Er ist von den Regierungen in Hessen und, wenn wir nicht irren, auch in Nassau, amtlich eingeführt. Mehr als einmal haben wir Gelegenheit gehabt, uns von seinen Vorzügen zu überzeugen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

AUG 16 1871 SALEM. MASS.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

RECEIVED JUN 19 19 GARDEN LIBRARY

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 2. Berlin, den 15. Januar **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Quisqualis sinensis Lindl. Eine chinesische Liane des Warm- und Kalthauses. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. I. — Zur Verständigung.

Quisqualis sinensis Lindl.

Eine chinesische Liane des Warm- und Kalthauses.

Es gibt Pflanzen, die, abgesehen von ihren gärtnerischen Vorzügen, ausserdem noch mancherlei Interessantes darbieten und daher eine grössere Aufmerksamkeit und Verbreitung verdienen, als andere, bei denen es nicht der Fall ist. Zu diesen Pflanzen gehört ohne Zweifel auch Quisqualis sinensis, von der wir seit einiger Zeit schon mehre Mal gesprochen haben (s. S. 324 des vorigen Jahrganges), denn sie ist dieselbe Pflanze, welche in den botanischen Gärten von München und Paris unter dem falschen Namen Quisqualis pubescens kultivirt wird und erst vor Kurzem eine Beschreibung und Abbildung in der Revue horticole (Jahrgang 1868, p. 52) erhalten hat.

Unsere Quisqualis wächst nicht allein in Ostindien, wie die Quisqualis indica L., welche von dem Altersgenossen Linné's, von dem Professor des Amsterdamer botanischen Gartens, Burmann, unter dem Namen Quisqualis pubescens aufgestellt wurde, sondern auch im südlichen China. Sie wurde erst im Jahre 1841 eingeführt, während Qu. indica sich bereits seit dem Jahre 1815 in den Gärten befindet, an Schönheit aber dieser Liane weit nachsteht.

Dem Genus wurde von Rumpf, einem kenntnissreichen Kaufmanne aus Hanau, der sich in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhundertes bis zum Unter-Statthalter der holländischen Amboina-Gruppe im Indischen Archipel emporgeschwungen hatte und durch sein Herbarium Amboinense grosses Verdienst um die botanische Wissenschaft besitzt, der Name Quisqualis im botanischen Latein und der Name Wunder- oder Sonderblume hingegen im Deutschen und Holländischen gegeben.

Es war nämlich für Rumpf (nach damaliger Sitte gewöhnlich Rumphius genannt) eine sonderbare Erscheinung, dass das Gehölz im Vaterlande zunächst einen bis 4 Fuss hohen Stamm bildet und dann erst sich zu winden beginnt. Diese Erscheinung ist aber keineswegs in den tropischen Ländern so auffallend und so selten, als Rumpf meint, sondern nach den Beobachtungen Al. v. Humboldt's bei fast allen amerikanischen Schlingpflanzen oder Lianen gewöhnlich. Viele der dortigen Lianen wachsen nämlich so lange aufrecht und ohne alle sichtbare Neigung des Windens, als ihnen ein Gegenstand fehlt, an dem sie sich herumschlingen können; wie sie diesen aber finden, beginnt das Winden.

Ueber den von ihm deshalb gegebenen Namen sagt Rumpf in seinem Herbarium (V, 71): „Udani tam miram tam irregularem exhibens formam, ut si nomen suum a Botano quodam natione accepisset, jure diceretur quis qualis esse vocandum loco Udani? d. h. der Udani hat eine so wunderbare und abweichende Gestalt, dass, wenn sein Name von irgend einem Holländer gegeben worden wäre, die Pflanze gewiss mit Recht den Namen Quisqualis (d. h. Was ist das?) anstatt Udani erhalten hätte.

Das Genus Quisqualis gehört zu einer Familie, welche sehr wenig in den Gärten verbreitet ist; unsere Pflanze wird deshalb schon als ein Repräsentant derselben sehr willkommen sein. Die Familie der Com-

bretaceen besteht ungefähr aus 240 bis 250 Arten, die hauptsächlich in den heissen Ländern, mit geringen Ausnahmen auch in subtropischen Gegenden der Alten und Neuen Welt, vorkommen. Sie besteht zum Theil aus schönen, grossen Bäumen, wie die Terminalia-Arten oder Katappenbäume, zum Theil aber auch aus Lianen oder Schlinggewächsen. Sie schliesst sich den Myrtaceen zunächst an, weicht aber hauptsächlich durch nicht-punktirte Blätter und durch einen einfächrigen, wenige von oben herabhängende Eichen einschliessenden Fruchtknoten ab. Anstatt des ätherischen Oeles, das bekanntlich bei den Myrtaceen vorherrscht und daselbst die punktirten Blätter bedingt, kommen bei den Combretaceen Gerb- und Bitterstoffe vor und sind hauptsächlich in der Rinde, aber auch in der Frucht, vorhanden. Mehre Arten dieser Familie liefern deshalb im Vaterlande bald in der Rinde, bald in der Frucht, Arzneimittel. Man rühmt unter Anderem im Vaterlande die Samen der Quisqualis indica als Wurmmittel, während die Früchte (resp. Fruchtschalen) mehrer Terminalia-Arten unter dem Namen der Myrobalanen lange Zeit auch bei uns als ein gelind-abführendes Mittel gebraucht wurden. Die Samen haben meist im reifen Zustande fettes Oel enthaltende Kotyledonen, und werden deshalb gleich den Mandeln, Haselnüssen u. s. w. genossen.

Der Fruchtknoten ist, wie gesagt, ein unterer und einfächrig; er schliesst wenige Eichen, die von oben herabhängen, ein und entwickelt sich zur lederartigen oder saftigen Steinfrucht. Eigenthümlich bei dem Genus Quisqualis ist noch, dass die Kelchröhre sehr lang erscheint und der wenig längere Griffel der innern Wand derselben angewachsen ist.

Wir kennen bis jetzt nur 5 Arten des Geschlechtes Quisqualis, von denen 3 Arten in Ostindien und auf Inseln des indischen Archipels vorkommen, während eine vierte auch in China und endlich eine fünfte nur im tropischen Westafrika zu Hause ist.

1. Qu. indica L. Folia opposita pubescentia, basi ovata, aut subcordata; Spica terminalis, floribus bracteis ovatis persistentibus praeditis; Petala parva, glabriuscula, alba aut flavescentia. Qu. pubescens Burm.

2. Qu. glabra Burm. Folia opposita, glabriuscula, oblonga, acumine instructa; Spica terminalis, floribus bracteis linearibus persistentibus praeditis; Petala parva, glabriuscula, supra brunnescentia, subtus flavescentia. Wahrscheinlich Abart der Qu. indica L.

3. Qu. sinensis Lindl. Folia opposita, pubescentia, oblonga, acuminata; Spica terminalis, brevis, floribus bracteis linearibus caducis praeditis; Petala majuscula, glabra, supra brunnea, subtus luridoaurantiaca. Qu. indica Wight, villosa Roxb.

4. Qu. ebracteata Pal. de Beauv. Folia alterna, raro opposita, glabriuscula, ovata aut ovato-lanceolata; Spica terminalis, floribus bracteis nullis (aut fugacibus?) praeditis; Petala parva, glaberrima, supra alba, aut flavescentia.

5. Qu. densiflora Wall. Folia alterna, glaberrima, oblonga, saepe basi cordata; Spica terminalis, brevissima, floribus aggregatis, bracteis lanceolatis praeditis; Petala glaberrima, alba, demum brunnea. Spalanthus confertus W. Jack.

Betrachten wir unsere Qu. sinensis Lindl. etwas näher, so unterliegt es keinem Zweifel, dass sie die schönste ihres Geschlechtes ist und wegen ihrer leichten Kultur nicht genug empfolen werden kann. Im Topfe will sie jedoch weniger gedeihen, wie uns Garten-Inspektor Kolb, der das Verdienst hat, auf die Pflanze wiederum zuerst aufmerksam gemacht zu haben, mittheilt; desto üppiger entwickelt sie sich aber, wenn sie im freien Grund und Boden eines Gewächshauses steht, besonders sobald sie ausserdem noch von feucht-warmer Luft umgeben wird. Wir überzeugten uns selbst im Viktoriahause des botanischen Gartens in München sowohl, wie in dem des Jardin des plantes in Paris, von ihrer Ueppigkeit und von ihrem raschen Wachsthume. Dass sie auch im Kalthause, wenn auch vielleicht weniger üppig, gedeiht, unterliegt wohl keinem Zweifel, da sie in China (und wahrscheinlich auch in den mittleren Provinzen) ursprünglich wächst. Versuche damit würden wohl bald Auskunft geben.

Bei uns scheint sie nicht erst einen aufrechten Stamm zu bilden, sondern sich alsbald von unten an zu verästeln und zu winden, so dass eine Menge langer und schwacher Aeste sich an allerhand Gegenständen emporwinden und, gleich unserer beliebten Wistaria oder Glycine chinensis, diese rasch bedecken. Die länglichen, aber lang-zugespitzten Blätter sind sehr kurz-gestielt und stehen in zwei Reihen. Ihr Stiel, sowie die Zweige, an dem sie sich befinden, sind mit einem rostfarbenen Filze besetzt, der auch an den Knospen in ihrem Winkel vorhanden ist. Die Blattfläche besitzt bei einem Querdurchmesser von 1 Zoll 8 Linien eine Länge von über 3 Zoll und ist ganzrandig. Ihre Substanz erscheint sehr hautartig. Nebenblätter sind nicht vorhanden.

7 bis 12 Blüthen bilden am Ende der Zweige eine kurze, aber gedrängte Aehre und sind gar nicht gestielt. An ihrer Basis befindet sich ein kleines und linienförmiges Deckblatt, das zeitig abfällt. Auf dem beinahe 4 Linien langen Fruchtknoten sitzt die über 2 Zoll lange, aber kaum 2 Linien im Durchmesser enthaltende Kronröhre von grünlicher Farbe und endigt mit 5 eirund-zugespitzten, nur 2 Linien langen Abschnitten. Am Rande des wenig erweiterten Schlundes befinden sich ziemlich wage-

recht ausgebreitet 5 längliche Blumenblätter von 7 Linien Länge und $3\frac{1}{2}$ Linie Durchmesser. Ihre Farbe ist braun, auf der Aussenfläche jedoch mehr orangefarben.

Die 10 Staubgefässe stehen übereinander in zwei Reihen und im obersten Theile der Röhre; sie ragen nebst dem mit einer kopfförmigen Narbe versehenen Griffel heraus. Ihre breit-länglichen Beutel liegen schliesslich über und sind beweglich. Die elliptische, 2 Zoll lange und 7 Linien im Durchmesser enthaltende, seitlich etwas zusammengedrückte Frucht ist mit 5 breiten Rippen versehen und hat eine trockene, fast lederartige Schale. Die Höhlung wird durch einen elliptischen, ziemlich gleichgeformten Samen ausgefüllt.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

I.

Seit einigen Jahren hat die Befruchtung der Pflanzen die Aufmerksamkeit der Botaniker in hohem Grade in Anspruch genommen. Man hatte zwar schon früher die Ansicht, dass die eigene Befruchtung, d. h. wo der Blumenstaub derselben Blüthe auf die Narbe fällt und die Eichen desselben Fruchtknotens befruchtet, weniger energisch ist; nachgewiesen durch vielfältige, sowie genaue Beobachtungen und in der Weise, wie es Darwin gethan hat, war es jedoch sonst noch nicht. Man schloss vielmehr nur aus Analogie, und zwar aus Erfahrungen im Thier-, sowie im Menschenreiche, wo Begattungen unter in verwandtschaftlicher Hinsicht nahe stehenden Individuen einer und derselben Art oder Verheirathungen sehr naher Verwandten Degenerationen bei den Nachkommen bedingen, auf eine gleiche Erscheinung bei den Pflanzen.

Darwin hat als feststehende Regel hingestellt, dass der Blüthenstaub einer Blüthe zum Befruchten des ebenfalls von dieser eingeschlossenen Fruchtknotens sich nicht eigne, sondern dass allein der aus fremden Blüthen, also anderer Individuen, befruchtend einzuwirken im Stande ist. Vermittler, resp. Träger des fremden Blumenstaubes sind der Wind und noch mehr Insekten, an deren mehr oder weniger behaarten Beinen stets Blumenstaub hängen geblieben ist, wenn sie eine Blüthe wiederum verlassen. Ueber die Nützlichkeit der Insekten in dieser Hinsicht hat übrigens schon Linné eine Abhandlung geschrieben, die manches, auch für unsere Zeit noch, Interessante enthält.

Zu den direkten Beobachtungen, welche Darwin gemacht hat, kommen jetzt auch dergleichen von Bennet in London, welche an Weinblüthen geschehen sind. Da diese Beobachtungen im Gewächshause gemacht wurden, so konnten sie unbedingt genauer angestellt werden, als wenn sie im freien Grunde eines Gartens stattgefunden hätten; sie besitzen deshalb von vorn herein ein grösseres Vertrauen. Bennet fordert Gärtner auf, auch ihrerseits Untersuchungen anzustellen, da diese Angelegenheit gewiss auch für sie ein grosses Interesse besitzt. Bennet hat gefunden, dass der Blumenstaub, den ein Insekt beim Eindringen in eine Blüthe mit seinen Beinen entnimmt, beim Herauskriechen äusserst selten auf der Narbe derselben Blüthe gleich hängen bleibt, sondern dass er weiter getragen und auf der Narbe einer andern Blüthe abgesetzt wird. Die Einwirkung des fremden Blumenstaubes ist um so energischer, je weiter die Blüthe, wo er niedergelegt wird, von der, der sie entnommen, entfernt ist. Am meisten wirkt er auf der Narbe der Blüthe eines anderen Individuums derselben Sorte ein. Die auf diese Weise erhaltenen Samen sind kräftiger und liefern stärkere Pflanzen. Nemo sibi vivat, d. h. Niemand lebt sich selbst, fügt Bennet (Gard. Chron. 1869, p. 1205) schliesslich seinen Worten als Motto treffend bei.

Als Beispiel der gegenseitigen nachhaltigeren Befruchtung im Gegensatz zur eigenen können wir noch unser Getreide, besonders Roggen und Weizen, aufführen. Als das nun auch wieder in Vergessenheit gerathene Hooibrenck'sche Verfahren, beim Getreide dadurch einen höheren Ertrag zu erzielen, dass man lange Schnuren, welche mit Wollquasten der Länge nach behangen waren, an hellen und trockenen Tagen über die in Blüthe stehenden Getreideähren zog, vor einigen Jahren grosses Aufsehen machte, haben auch wir uns 2 Jahre damit beschäftigt, dieses Verfahren einer Kritik zu unterwerfen. Wenn wir auch schon im Voraus der Ansicht waren, dass der grössere Ertrag, wenn er in der That sich herausstellen sollte und sich auch in einzelnen Fällen unzweifelhaft herausgestellt hat, nur in der grössern Möglichkeit einer gegenseitigen Befruchtung liegen müsse, so überraschte uns jedoch die Thatsache, dass die Narben einer Getreide-Blüthe bereits vertrocknet sind, wenn die Staubbeutel ihren Blumenstaub ausstreuen. Durch ihren eigenen Blumenstaub kann demnach die Befruchtung einer Roggen- oder Weizenblüthe nicht geschehen, es muss der Blumenstaub einer andern Blüthe einwirken. Die Natur hat also hier von selbst darauf hingewiesen, indem sie die eigene Befruchtung unmöglich machte, durch die stufenweise Entwickelung der verschiedenen Blüthen einer Aehre aber erleichterte.

Die Blüthen beider Getreidearten, des Roggens und des Weizens, bilden zunächst zu 2 und mehr einen besonderen Blüthenstand, den man das Aehrchen nennt, und entwickeln sich nicht auf einmal, sondern die unterste zuerst, worauf die andern der Reihe nach folgen. An einem und demselben Halme befinden sich aber zahlreiche Aehrchen, welche wiederum eine Aehre bilden. Auch hier kommen die Aehrchen von unten nach oben zur Entwickelung. Es sitzen demnach an derselben Aehre zu gleicher Zeit Blüthen, wo die Narben noch in jugendlicher Frische sind, und andere, wo die vertrockneten Narben zwar bereits unthätig gemacht sind, dagegen die Staubbeutel ihren Blumenstaub ausstreuen und dadurch eine Befruchtung der ersteren möglich machen.

Da aber Blüthen zweier Individuen hinsichtlich der Befruchtung noch energischer auf einander einwirken, als Blüthen einer und derselben Aehre, so hat das Hooibrenck'sche Verfahren insofern auch eine Berechtigung, als dadurch eine grössere Möglichkeit geboten wird, den Blumenstaub entfernter stehender Individuen den Narben zuzuführen. Dies geschieht allerdings schon durch den Wind, der, wenn auch noch so schwach, stets im Stande ist, die leichten Blumenstaubkörner weiter zu führen, und ausserdem, wenn auch nicht durch die grösseren Bienen, so doch durch kleinere Insekten. Würden die Kosten des Hooibrenck'schen Verfahrens weniger betragen, als der dadurch bewirkte höhere Ertrag einbringt, so wäre immerhin anzurathen, es in Anwendung zu bringen, insofern jedoch die nöthigen Leute, was bei entfernteren Gütern nicht immer der Fall ist, zu Gebote stehen.

Entgegengesetzt der Darwin'schen Ansicht, dass bei allen Pflanzen gegenseitige Befruchtung stets nothwendig ist, weist unser verehrter Freund Bennet in London nach, dass Selbstbefruchtung (d. h. durch den Blumenstaub derselben Blüthe geschehend) bei einigen Pflanzen, vor Allem bei denen, welche im Winter blühen, wo also keine Insekten die Befruchtung vermitteln können, geschehen muss und demnach hier Regel ist. Als Beispiel nennt er die rothe Taubnessel, die oft schon als Unkraut in unseren Gärten blühend erscheint, wo die Insekten noch den Winterschlaf haben oder in noch nicht ausgebildetem Zustande existiren.

Ausserdem zitirt Bennet einen auch bei uns in Deutschland in den Gewächshäusern selten kultivirten Blüthenstrauch mit immergrünen Blättern und in die Familie der Apocyneen gehörig, Alyxia daphnoides. Nach ihm ist hier die Befruchtung durch Insekten gradezu unmöglich. Die Blumenkrone besteht nämlich grösstentheils aus einer engen Röhre, an deren oberem Ende die Staubgefässe sich befinden. Untersucht man eine Blüthe, bevor die Blumenabschnitte auseinandergelegt sind, so sieht man die nach einwärts gekrümmten Staubgefässe mit nach unten gekehrten, also der Narbe sehr nahe stehenden Staubbeuteln, so dass der Blumenstaub, wie sich die Fächer öffnen, leicht darauf fallen kann. Ausserdem ist die Röhre im Innern mit nach abwärts stehenden Haaren besetzt, an denen der Blumenstaub wohl abgleiten, aber nicht wieder aufwärts gehen kann. Sehr kleine Insekten könnten vielleicht auf den Grund der Blüthe kommen, würden aber vergebens sich bemühen, wieder herauszukriechen.

Abweichend hiervon ist die Stellung der Staubbeutel-Spalten bei den noch geschlossenen Blüthen eines Ausgangs Winter blühenden Strauches, des Chimonanthus praecox. Bis kurz vor der Entfaltung der Blüthen sind nämlich die Staubbeutel ebenfalls, wie bei Alyxia daphnoides, über die Narbe gebogen; da sie aber nicht nach innen, sondern umgekehrt nach aussen aufspringen, so kann auch der Blumenstaub die eigene Blüthe nur schwierig befruchten. Es ist demnach eine gegenseitige, d. h. durch den Blumenstaub einer andern Blüthe bedingte Befruchtung nothwendig. Wie geschieht diese aber in einer Zeit, wo es noch keine Insekten gibt?

Wir haben bereits über den grossen Amorphophallus berichtet, den Dr. Seemann auf seiner letzten Reise nach der Neuen Welt entdeckt hat. Derselbe befindet sich jetzt in Kultur, und zwar bei dem verehrten Mitgliede unseres Vereines, William Bull in Exeter (London), und hat auch schon die Aufmerksamkeit aller Pflanzen- und Blumenfreunde auf sich gezogen. Hoffentlich wird die Pflanze bald so weit vermehrt sein, dass sie in den Handel kommen kann. Ihr Entdecker, Dr. Seemann, hat gefunden, dass die Riesenpflanze nicht zum Genus Amorphophallus gehört (was wir übrigens auch bereits ausgesprochen hatten, da die Arten genannten Geschlechtes nur Bewohner der Alten Welt sind), sondern als der Typus eines neuen Genus, das er einem verdienstvollen Architekten zu Ehren Godwinia nennt, betrachtet werden muss. Der englische Kladderadatsch, der Punch, schlug für diese ausserdem sonderbare Pflanze scherzhafter Weise den Beinamen Gog and Magog vor; Seemann nannte sie aber treffender Godwinia Gigas, d. i. Riese.

Die Seemann'sche Pflanze steht gewiss dem Dracontium asperum C. Koch, das in der Illustration horticole als Amorphophallus nivosus Lem. abgebildet ist, sehr nahe, wenn es nicht sogar vielleicht dieselbe Art darstellt. Noch liegt keine Beschreibung, selbst nicht einmal eine Andeutung darüber vor, wie sie aussieht; wir wissen zunächst nur, dass sie sehr gross ist und mit genannter Pflanze

generisch verwandt sein muss. Was die Grösse der Godwinia Gigas anbelangt, so hat Dracontium asperum ebenfalls einen Blattstiel mit einer Höhe von 10 Fuss, gehörte also ebenfalls zu den Riesen dieser Aroideen-Abtheilung der Draconticae.

In Betreff der schon mehrmals besprochenen Flügelsäge (S. 381. 390 des vorigen Jahrganges) erhalten wir von einem geehrten Mitgliede des Vereines, dem Baumschulbesitzer und Samenhändler Metz, folgende Mittheilung zur weiteren Bekanntmachung: „Obwohl wir seit dem Anfange dieses Jahres bereits über 200 Stück der Flügelsäge versandt haben, so ist uns doch noch keine Klage über den Unwerth derselben zugegangen; vielmehr empfingen wir von mehrern Seiten Nachbestellung, wodurch ihr Werth, wenigstens für gewisse Verhältnisse, ausser Zweifel gestellt wird. In meiner Baumschule ist die Flügelsäge nur mit Vortheil angewendet worden, wenn auch, durch die Verhältnisse bedingt, in keiner nennenswerthen Höhe. Die Flügelsäge kann stets durch mich, incl. einer Tasche mit 4 Reserve-Sägeblättern, für 4 Thaler bezogen werden."

Der Direktor des pomologischen Gartens in Proskau, Stoll, theilt uns mit, dass die Bepflanzung eines Parterre's im botanischen Garten in Greifswalde seine Aufmerksamkeit so sehr in Anspruch genommen habe, dass er nicht anstehe, weitere Mittheilungen zu machen. Es waren nämlich Epheu und dazwischen die grossblühende blaue Clematis im Boden so niedergehakt, dass man die Blätter der letzteren kaum sah. Die grossen blauen Blüthen kamen in reichlicher Fülle zwischen den dunkelen Blättern des Epheu's hervor und machten auf eine Weise Wirkung, wie man sich gar nicht denken kann. Eine solche Zusammensetzung kann daher nicht genug empfohlen werden.

Die Clematis-Arten und -Formen, deren man jetzt eine sehr grosse Menge, und zwar in allen Farben, besitzt, haben leider noch keineswegs die Anwendung gefunden, wie sie verdienen und wie man sie jetzt in England sieht. Es gilt dieses besonders von den seit einem Paar Jahren von Jackman jenseits des Kanales gezüchteten Sorten, die rasch so beliebt wurden, dass sie in England eine grosse Verbreitung erhielten. Wir erinnern uns noch sehr lebhaft derselben, als wir uns vor 1½ Jahren in England befanden. Aehnlich der Greifswalder Verwendung war die Bedeckung eines kegelförmigen Hügels von gegen 3 Fuss Durchmesser mit den neueren Jackman'schen Clematis-Formen im (wenn wir uns nicht irren) Garten der Londoner Gartenbau-Gesellschaft. Die Ueppigkeit der Blüthenfülle war hier so gross, dass man kaum das unansehnliche Laub sah. Besonders hübsch nahm es sich aus, dass die blauen, röthlichen, weissen und gelben Blüthen von 3 und mehr Zoll Durchmesser auf schlanken Stielen getragen wurden.

Einen freudigen Anblick gewähren die Clematis auch an Mauern und an Bretterwänden, weniger an Staketen, und haben noch den Vortheil, dass sie im Winter zum Schutz gegen die Kälte leicht bedeckt werden können. Uebrigens sind die Clematis keineswegs so zärtlich, wie man gewöhnlich meint. Wir haben sie an ziemlich exponirten Stellen alljährlich reichblühend gesehen, ohne dass man für den Winter grosse Vorsicht angewendet hatte. Die schönsten Anpflanzungen der Art, welche uns vor mehrern Jahren vorgekommen, befanden sich bei einem Pflanzenliebhaber in Darmstadt.

Direktor Stoll rühmt auch die schönen Bohnenbäume des botanischen Gartens in Greifswald, welche eine Pyramidenform von 14 Fuss Höhe haben und gewiss zur Zeit der Blüthe Effekt machen. Aber auch ausserdem verdient genannter Garten die Beachtung aller Pflanzenliebhaber um so mehr, wenn man weiss, welche geringe Mittel ihm zu Gebote stehen. Wir haben uns ebenfalls mehrmals davon überzeugt. Der dortige Inspektor, Dotzauer, besitzt viel Geschmack und arrangirt elegant. Seine Teppichbeete haben uns stets gefallen. Den vorhandenen Pflanzen sieht man ihre Kultur an.

Schliesslich macht bei dieser Gelegenheit Gartendirektor Stoll noch auf den Schlossgarten in Schwerin (in Mecklenburg) aufmerksam, da man nicht leicht ein geschmackvolleres Arrangement für ein so prachtvolles Gebäude, als das im rein gothischen Geschmacke erbaute Schloss darstellt, finden möchte. Es versäume Niemand, der nach Schwerin kommt, mit Musse den Schlossgarten zu besehen. Wir kennen ihn ebenfalls und pflichten dem Ausspruche unseres verehrten Freundes vollkommen bei. Uebrigens haben wir schon früher einmal über den Schweriner Schlossgarten gesprochen.

Wir erfahren so eben von dem Garten-Inspektor Schnittspahn in Auerbach an der Bergstrasse (Hessen-Darmstadt), dass daselbst in der Grossherzoglichen Gärtnerei eine orientalische Rothtanne oder Fichte (Abies orientalis) sich befindet, welche eine Höhe von gegen 30 Fuss besitzt und bereits Zapfen getragen hat. Dieses Exemplar möchte wohl das grösste und stärkste sein, welches in Deutschland existirt. So viel wir wissen, hat die Fichte des Orientes bei uns bisher nicht geblüht.

Man sucht heut' zu Tage nach kleinen Pflanzen in den mannigfaltigsten Farben für die Teppichbeete, um damit um so grösseren Effekt hervorzurufen. Von der neuen Iresine Lindeni, die mit ihren herrlichen mit Karmin gefärbten Blättern durch nichts, selbst nicht durch die reizenden Alter-

nanthera-Arten, ersetzt werden kann, haben wir bereits mehrmals gesprochen. Wir wollen, da gewiss jetzt hier und da schon Seitens der Gärtner und Liebhaber, wenn auch nicht grade Vorkehrungen zur Teppichgärtnerei getroffen werden, man aber doch daran denkt, etwas Neues vorzuführen, noch einige Pflanzen nennen, über die wir zwar zum Theil ebenfalls schon gesprochen, deren Anwendung als Beetpflanze wir aber noch nicht genug hervorgehoben haben. Zu diesen zu empfehlenden Beetpflanzen gehört zunächst die Golden feather, eine goldgelbblättrige Form des bekannten Mutterkrautes (Pyrethrum Parthenium). Wer im vorigen Jahre den Borsig'schen Garten besucht hat, wird sich auch der sinnigen Zusammenstellung, welche Inspektor Gaerdt auf einem seiner Teppichbeete gemacht hatte und auch die Golden feather enthielt, erfreut haben (s. S. 194 des vorigen Jahrganges). Diese Sorte wird seit einem Paar Jahren, wie man uns aus London berichtet, in ganz England allgemein zu diesem Zwecke verwendet.

Eine zweite Pflanze, welche jenseits des Kanals ebenfalls allgemeine Verwendung auf Teppichbeeten findet, ist Abutilon Thompsonae (nicht Thompsonii), eine buntblättrige Zwergform eines Abutilon's, das botanisch noch nicht fest bestimmt ist. Sie wurde von Veitch direkt von Jamaica bezogen und während der internationalen Ausstellung in Gent im Jahre 1868 ausgestellt; im Herbste desselben Jahres, und zwar in der November-Versammlung des Vereines, brachte sie aber schon Kunst- und Handelsgärtner Pasewaldt und machte auf die Schönheit des Strauches aufmerksam. Diese buntblättrige Pflanze steht dem Abutilon striatum sehr nahe und besitzt ziemlich grosse herzförmige Blätter, welche auf der Oberfläche mit gelben und weissen grösseren und kleineren Flecken besetzt sind. (S. 11. Jahrg. S. 165 und 402).

Eine dritte Pflanze ist Achyrocline Sandersoni, im Wachsthume und in der grauen Farbe dem bekannten Gnaphalium tomentosum Hort., das nach Regel mit Helichrysum petiolatum DC. identisch sein soll, sehr ähnlich und diese Art ersetzend. Wie die anderen Achyroclinen, wächst sie mehr in die Breite und verästelt sich gleich anfangs ungemein, so dass sie schon zeitig bei der geringen Höhe von höchstens 6 bis 8 Zoll sehr buschig wird uud damit ihren Zweck erfüllt. Wir haben die Pflanze leider noch nicht lebend gesehen, wahrscheinlich steht sie einer anderen Pflanze, welche schon früher von Hooker im botanical Magazine (tab. 5350) unter dem Namen Helipterum Sandfordii beschrieben und abgebildet, auch von uns im 6. Jahrgange der Wochenschrift (Seite 127) besprochen wurde, sehr nahe.

Die vierte Beetpflanze von silberweisser Färbung wird in England als Cineraria acanthifolia gerühmt. Es ist dieser aber nur ein neuer, d. h. in der Gärtnerwelt noch nicht bekannter Name für eine schon längst eingeführte und vielfach bei uns verwendete Pflanze, für Cineraria maritima L., die im Systeme jetzt Senecio maritimus heissen muss, im Prodromus aber als Senecio Cineraria beschrieben ist.

Die Kultur der Aloenpflanzen.

Zu den besten Einrichtungen, welche die Königliche Gartenbau-Gesellschaft in London besitzt, gehört ihre Organisation, die auf Theilung der Arbeit hinausläuft. Man wählt die Mitglieder, welche für besondere Gegenstände oder Pflanzen ein grösseres Interesse besitzen, mögen sie Gärtner vom Fache oder es nicht sein, in bestimmte Ausschüsse (Committees), und ist gewiss, dass das, was diesen aus ihrem Bereiche übertragen wird, auch auf das Gewissenhafteste, nicht selten selbst mit bedeutenden Opfern, ausgeführt wird. Darin liegt hauptsächlich auch der Grund, dass die Londoner Gartenbau-Gesellschaft so viel durchführt und so viel Nutzen schafft, als es der Fall ist.

Einer dieser Ausschüsse besteht aus wissenschaftlich gebildeten Männern, welche in bestimmten Zeiträumen über Gegenstände ihres Wissens Mittheilungen machen, d. h. wissenschaftliche Vorträge halten, an denen jedes andere Mitglied Antheil nehmen kann. Diese wissenschaftlichen Vorträge verbreiten allerhand Kenntnisse, aber auch praktische Ergebnisse, und tragen dadurch zur allgemeinen Bildung ausserordentlich viel bei. Ein solcher Vortrag behandelte vor Kurzem die Kultur der Aloen und ist im Auszuge von Dr. Hooker der Redaktion des Gardeners' Chronicle, wo er in der 47. Nummer des vorigen Jahrganges (p. 1206) abgedruckt ist, mitgetheilt worden. Er ist interessant genug, um ihn ebenfalls im Auszuge hier wiederzugeben.

Die Liebe zu den Dick- und Fettpflanzen, welche vor 20 und 30 Jahren bei uns allgemein vorhanden war, so dass sich sogar grössere und kleinere Sammlungen von Kaktus, Aloen u. s. w., selbst bei Liebhabern in kleineren Städten, vorfanden, hat in der neuesten Zeit sehr nachgelassen. Man behauptet auch hier, wie es in Betreff der Eriken, Proteaceen, der Dijon-Röschen u. s. w. geschieht, dass die Aloen, selbst bei bester Pflege, nicht mehr wie früher gedeihen wollen. Worin die Ursache liegt, weiss man nicht. Dass unsere Witterungsverhältnisse gegen früher für die Kultur ge-

nannter Pflanzen sich geändert haben sollten, ist nicht wahrscheinlich, wohl aber mag ein Grund darin liegen, dass man zu allen Kulturen eine gewisse Fertigkeit und Geschicklichkeit haben muss, die man nur durch lange Uebung erhält, die aber nothwendiger Weise fehlt, wo man eine Kultur erst wieder beginnt. Es ist dieses bei alten und neuen Pflanzen gleich. In Betreff der letzteren erinnern wir nur an den rothen Lein, an die dreifarbigen Pelargonien, an Libonia floribunda u. s. w., die anfangs gar nicht gedeihen wollten, jetzt aber mit Leichtigkeit herangezogen werden. Nach besagtem Vortrage liegt das Misslingen unserer meisten Aloe-Sammlungen in der Bodenmischung, über die wir alsbald sprechen werden.

Die Aloen kommen mit geringen Ausnahmen nur in Südafrika, und zwar nicht allein in einer Menge von Arten, sondern auch massenweise zerstreut, auf den verschiedenartigsten Boden vor. In der Nähe der von Europäern bewohnten Orte verschwinden sie jedoch um so mehr, als die Bevölkerung in Südafrika, besonders in der Kap-Kolonie, zunimmt, weil Schafe und Ziegen, welche in grossen Heerden daselbst Jahrein und Jahraus auf freiem Felde ihre Nahrung suchen müssen, beim Mangel eines besseren Futters, besonders in der Zeit der grössten Dürre, selbst die bitteren Aloen nicht verschmähen.

Der Boden, auf dem sie vorkommen, ist sehr verschieden, bald schwerer Lehm- und Thonboden, bald leichter Sand, aber auch fruchtbare Humuserde. Allenthalben gedeihen die Aloen darin völlig gleich, insofern nur grobes Gerölle, kleine Felsenstücke u. s. w. darin enthalten sind, oder der Boden überhaupt felsig erscheint. Es hat demnach den Anschein, als wenn Aloen viel mineralische Bestandtheile, die durch das beständige Verwittern der Gesteine und Felsstücke stets von Neuem dargeboten werden, bedürften. Aus dieser Ursache werden Aloen zunächst im freien Grund und Boden vorzüglich gedeihen, weil man den Boden hier am bequemsten auf eine entsprechende Weise herstellen kann. Zu gleicher Zeit ist man auch im Stande, der ganzen Anpflanzung einen dekorativen Charakter zu verleihen.

Am besten geschieht die Pflanzung, wenn man bei den grösseren Aloen Löcher von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuss macht und diese, möglichst locker und Zwischenräume lassend, mit längeren Steinstücken, welche man mehr stellt, auslegt, die Pflanzen aber in den Zwischenräumen aufrichtet, worauf man den übrigen Raum mit Gartenerde ausfüllt, so dass nur einzelne Steinspitzen heraussehen. Ganz willkürlich kann man das Felsige auch auf der Oberfläche des Bodens vorherrschend lassen.

Eine eigenthümliche Erscheinung bei der Aloe ist, dass sie ohne Wurzeln, indem man beispielsweise einen Ast abschneidet und diesen als besonderes Individuum pflanzt, ebenso gut wächst, wie mit diesen. Man thut sogar gut, wenn die Wurzeln nicht normal aussehen, den ganzen Stammtheil, wo diese ansitzen, abzuschneiden. Fängt die Pflanze zu kränkeln an, was man bald sieht, wenn die bis dahin steifen Blätter sich etwas an den Seiten und Spitzen krümmen, damit anfangen, welk zu werden und eine gelbröthliche oder bräunliche Farbe erhalten, so muss sie alsbald herausgenommen und untersucht werden. Findet man, wie es gewöhnlich der Fall ist, die Wurzeln schlecht, so schneidet man ohne Weiteres das ganze kranke Stammstück ab.

Man hüte sich, ein solches verwundetes Individuum sofort einzupflanzen, sondern man legt es, je nach seiner Grösse und Stärke, einige Tage oder selbst, wenn es nöthig sein sollte, einige Wochen zuvor in die Sonne, bis die Wundfläche hart geworden ist.

Bisweilen wird aber auch das Herz einer Aloe schlecht. Dies geschieht entweder in Folge des Stehens von Wasser zwischen den ersten Blättern, oder irgend ein Insekt hat das Herz angefressen. Auch hier muss die schlechte Stelle herausgeschnitten werden und es kommt, insofern das Exemplar nicht zu Grunde geht, ein Seitentrieb aus dem Winkel des nächsten gesunden Blattes hervor, um die Spitze alsbald zu vertreten.

Es ist gut, wenn man die alten gelb oder braun gewordenen Blätter am unteren Theile des Stammes nicht alsbald wegnimmt, sondern wartet, bis diese von selbst abfallen, denn sehr leicht geht die Aloe bei Wegnahme alter Blätter zu Grunde. Die Pflanzen dürfen nur äusserst selten, zu bestimmten Zeiten, wie andere, gar nicht, begossen werden, auch nicht, wenn sie blühen. Grade während dieser Zeit wird die Flüssigkeit mit den Reservestoffen in den Blättern verbraucht. Diese selbst werden damit unbrauchbar, und es sind auch bereits neue an deren Stelle getreten. In dem Vaterlande der Aloen gibt es Zeiten von einer Dürre und Trockenheit, wie wir sie gar nicht kennen. Zu dieser Zeit findet man aber in Südafrika grade die schönste Aloeflor.

Zur Verständigung.

In No. 49 der Wochenschrift, d. d. 11. Dezember 1869, pag. 388, ist des Programms der für die Zeit vom 11. bis 17. September 1870 in Greifswald beabsichtigten Ausstellung des Gartenbau-Vereines für Neuvorpommern und Rügen ausführlicher gedacht

worden. Da auf den Unterzeichneten, und zwar in seiner Eigenschaft als geschäftsführenden Direktor des erwähnten Gartenbau-Vereines, speciell Bezug genommen worden ist, so kann derselbe sich nicht füglich der Pflicht entziehen, die den Ausstellungs-Bedingungen gemachten Vorwürfe von seinem Standpunkte aus zu beleuchten, um durch diese Beleuchtung wenigstens das Resultat herbeizuführen, dass sich Aussteller, welche nicht zugleich Vereins-Mitglieder sind, nicht behindert sehen möchten, die Greifswalder Ausstellung recht umfänglich zu beschicken.

Der Gartenbau-Verein für Neuvorpommern und Rügen, bekanntlich ein Zweig-Verein des baltischen landwirthschaftlichen Central-Vereines, beabsichtigt zur Feier seines 25-jährigen Bestehens eine Ausstellung von Produkten des Gartenbaues. Der Central-Verein unterstützte alsbald mit einer sehr erheblichen Summe die Intentionen des Gartenbau-Vereines, welcher selbst (da die Jahresbeiträge der Mitglieder nur 1 Thlr betragen) nicht im Stande gewesen sein würde, aus Ersparnissen eine Summe zu sammeln, wie sie im erwähnten Programme in Aussicht gestellt ist.

Dieser Beitrag des Central-Vereines veranlasste die Mitglieder des Gartenbau-Vereines, abweichend von seinen Statuten, auch Nicht-Mitgliedern die Theilnahme an der Ausstellung zu gestatten, und lud die Mitglieder der Zweig-Vereine ein, sich zu betheiligen, indem er denselben silberne Medaillen in Aussicht stellte, welche jedoch erst beschafft werden sollten, weil nämlich der Gartenbau-Verein für Neuvorpommern und Rügen nur Geldpreise kennt und an diejenigen Vereins-Mitglieder ertheilt, welche preiswürdige Objekte ausgestellt haben.

Die Veröffentlichung dieser Programms-Bedingung (§ 1) geschah, wie es mit allen Publikationen des Gartenbau-Vereines zu geschehen pflegt, in der „Wochenschrift des baltischen landwirthschaftlichen Central-Vereines (herausgegeben von Dr. Rohde und Dr. Trommer)". Ausserdem aber wurde eine Reihe von Separat-Abzügen des Programmes hergestellt und an solche Gartenfreunde der Provinz versandt, die sich möglicher Weise betheiligen könnten, ohne durch die Wochenschrift darauf aufmerksam gemacht worden zu sein.

Inzwischen wurde der Vereins-Vorstand davon in Kenntniss gesetzt, dass es nicht unwahrscheinlich sei, dass ihm eine noch höhere und überaus schmeichelhafte Unterstützung von dem Allerhöchsten Königlichen Hause zu Theil werden würde. Auf diese Mittheilung hin, welche sofort den Vorstand veranlasste, den lokalen Charakter der Ausstellung durchweg zu ändern, diese selbst angemessen zu erweitern und allen Bewohnern Preussens — Norddeutschlands — zugänglich zu machen, geschah es, dass an die benachbarten Gartenbau-Vereine zu Stettin, Berlin und Erfurt eine Reihe von Programmen abgesandt wurden, um deren Mitglieder schon jetzt einzuladen und zu bestimmen, sich bei der Greifswalder Ausstellung zu betheiligen und für dieselbe zu rüsten.

Umstände delikater Art gestatteten zur Zeit leider ein Nachtrags-Programm noch nicht, doch dürfte ein solches, in wenigen Wochen zur Veröffentlichung geeignet, den Mitgliedern benachbarter Gartenbau-Vereine vorliegen, und machen wir jetzt schon darauf aufmerksam.

Von diesem im Vorstehenden dargelegten Gesichtspunkte aus dürften die beiden Vorwürfe, welche den Programms-Bedingungen l. c. gemacht worden sind, sicherlich hinfällig erscheinen, billiger Weise aber auch Niemand mehr daran Anstoss nehmen und sich etwa abhalten lassen, sich lebhaft an der Greifswalder Herbst-Ausstellung zu betheiligen.

Die bisherigen Konkurrenzfragen bleiben unverändert bestehen, desgleichen die Höhe der Prämien in baarem Gelde. Der einzige Unterschied gegen früher liegt jedoch darin, dass ausserdem neue Fragen gestellt wurden und nicht blos Bewohnern des baltischen Vereinsbezirks die unbedingte Theilnahme an der Konkurrenz gestattet ist, sondern auch allen übrigen Gartenfreunden und Gärtnern Preussens — Norddeutschlands! — welche hierdurch eingeladen sind, die Greifswalder Ausstellung zu beschicken und um die von Allerhöchster und Höchster Hand gespendeten Ehrenpreise ruhmvoll zu kämpfen.

Greifswald, 31. Dezember 1869.

Prof. Dr. Münter,
geschäftsführender Direktor des Gartenbau-Vereines für Neuvorpommern und Rügen.

Nachschrift.

Die Redaktion der Wochenschrift ist bei der früheren Besprechung des Programmes weit entfernt gewesen, den verehrlichen Mitgliedern des Gartenbau-Vereines für Neuvorpommern und Rügen auch nur im Geringsten zu nahe zu treten; sie ist im Gegentheil völlig überzeugt, dass in Greifswald Alles geschehen wird, um Gäste und Theilnehmer an der Ausstellung zufrieden zu stellen. Wir wünschen schon deshalb eine rege Betheiligung, damit man das thätige Streben der dortigen Gärtner und Gartenfreunde kennen lerne und es an anderen Orten nachahme.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch.

General-Sekretair des Vereines.

No. 3. Berlin, den 22. Januar **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 510. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 9. Januar. — Ueber die Kultur des Beerenobstes. Vom Baumschulbesitzer L. Späth.

Sonntag, den 30. Januar, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause, Mohrenstrasse 49, eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

510. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,

am 9. Januar.

Garten-Inspektor Gaerdt bemerkt in Betreff der China-Primel zum Protokoll, dass vor 23 Jahren die gefüllte (nicht die einfache) Form derselben zum ersten Male in einer Sitzung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues ausgestellt worden, während die einfache weit länger in Berlin bekannt gewesen. Sowohl Garten-Inspektor Bouché, wie Universitätsgärtner Sauer, nannten das Jahr 1825. Im darauf folgenden Jahre hatte die China-Primel bereits durch ihre leichte Vermehrung in Berlin eine solche Verbreitung gefunden, dass ein einziger Gärtner, Sam. Limprecht, schon gegen 2,000 Stück zu 10 Sgr. verkaufte. In England wurde die China-Primel bereits im Jahre 1820 eingeführt.

Ferner, bemerkte Garten-Inspektor Gaerdt zum Protokoll, wende man gegen das Aufkriechen des Frost-Schmetterlinges an den Bäumen im Herbste nicht den Steinkohlen-, sondern den Holzkohlentheer an (vergl. S. 386 des vorigen Jahrganges). Was die Wirkung der mit dieser Masse oder mit dem vom Lehrer Becker empfohlenen und auch zubereiteten Leim bestrichenen Bänder an Obstbäumen gegen das Aufkriechen des Apfelblüthenbohrer-Weibchens betreffe, so habe Garten-Inspektor Bouché dagegen nicht gefunden, dass dieses an dem Stamme der Obstbäume aufkrieche. Genannter Rüsselkäfer habe sehr gute Flügel und könne mit diesen viel leichter und bequemer an die Apfelblüthen fliegen, um die Eier in dieselben zu legen.

Garten-Inspektor Bouché theilte weiter mit, dass im vorigen Herbste wiederum in dem Versuchsgarten des Vereines allerhand Sämereien von Blumen und Gemüsen gewonnen wären, welche jetzt zur Vertheilung kommen könnten. Er habe deshalb Verzeichnisse derselben anfertigen lassen und stelle er diese denen, die eine Auswahl treffen wollten, zur Verfügung, jedoch mit der Bedingung, dass sie rasch zurückgesendet würden.

Professor Koch übergab die Cupressinee, von der in der letzten Sitzung (s. S. 386 des vorigen Jahrganges) ein Gärtner behauptet hatte, dass sie ursprünglich Juniperus Bermudiana gewesen, die aber allmählig in Cupressus Lawsoniana übergegangen sei. Nach genauer Untersuchung und mit Uebereinstimmung einiger praktischer Gärtner überzeugte man sich, dass die betreffende Pflanze weder das Eine, noch das Andere sei, sondern eine Cupressus funebris darstelle, die aber ihre jugendliche Form mit Nadeln in die spätere mit anliegenden schuppenförmigen Blättern, denen der Lebensbäume ähnlich, umzuändern beginne. Damit wäre die Vermuthung, welche schon in der letzten Sitzung ausgesprochen worden, ganz richtig gewesen. Professor Koch bemerkte noch, dass bei den echten Juniperus-Arten die Nadeln zu 3, bei den Thuja- und Cupressus-Arten aber (ob durchaus?) zu 4 in einem Quirl ständen, so dass dadurch die ersteren als Samenpflanze von den letzteren in demselben jugendlichen Zustande leicht unterschieden werden könnten und zeigte diesen leicht zu erkennenden Unterschied an Exemplaren beiderlei Pflanzen.

Zu gleicher Zeit machte er auf Juniperus

drupacea aufmerksam und empfahl deren Kultur um so mehr, als diese schöne Wachholder-Art gegen unsere klimatischen Verhältnisse keineswegs so empfindlich ist, als man gewöhnlich glaubt. Dr. Bolle fügte diesem hinzu, dass er 4 Jahre lang ein Exemplar auf seiner Besitzung habe, das, ohne auch nur im Geringsten bedeckt worden zu sein, im Winter durchaus nicht gelitten habe und sich auch jetzt ganz gesund befinde. Thatsache ist aber, dass die Samen genannter Pflanze sehr schwer keimen, abgesehen davon, dass sie wenigstens 2 Jahre liegen müssen, bevor der Keimungsprozess beginnt. Nach Professor Koch unterstütze man diesen vielleicht dadurch, dass man sie einige Zeit in Chlorwasser lege, ein Verfahren, das man ausserdem bei alten Samen bisweilen mit Erfolg angewendet habe. Diese Ansicht wird bestätigt durch die Beobachtung, dass der Wachholdersamen erst durch den Magen der Drosseln, in dem wahrscheinlich ebenso, wie in dem des Menschen, Salzsäure die Verdauung unterstützt, gehen müsse, bevor er keimt.

Professor Koch wies ferner auf die grossen Früchte der Juniperus drupacea hin, welche zur Schönheit der ganzen im Vaterlande (im Oriente und hier und da in Griechenland) oft bis 30 Fuss und höher werdenden Pflanze nicht wenig beitragen. Während bei unseren Wachholder-Arten die Beerenzapfen durch das Verwachsen und Fleischigwerden nur der 3 obersten fruchtbaren Schuppen entstehen, nehmen bei Juniperus drupacea mehr (5 bis 6) Schuppen an der Bildung des fleischigen Beerenzapfens Antheil. Es ist dieses ebenfalls bei der Cypresse und bei dem morgenländischen Lebensbaume (Biota orientalis) der Fall. Hier springt aber der Beerenzapfen schliesslich auf, so dass die Samen herausfallen; bei obengenannter Pflanze geschieht dieses dagegen nicht. Diese Abweichung im Bau des Beerenzapfens hat Antoine veranlasst, aus Juniperus drupacea ein besonderes Genus zu bilden und dieses Arceuthos zu nennen.

Garten-Inspektor Bouché berichtete über die ausgestellten Pflanzen, welche dieses Mal nur aus einem Garten, aus dem des Geheimen Kommerzienrathes Ravené, stammten und von dessen Obergärtner König gezogen waren. Es waren zwei Töpfe, von denen der eine ein gr sses, sehr buschiges Exemplar der Erica melanthera Lodd. oder nigrita L. enthielt, welches sich in ausserordentlicher Blüthenfülle befand. Es war wiederum eine Erica, wie man sie vor 2 und mehr Jahrzehnten oft auf Ausstellungen und in Gewächshäusern sah, leider jetzt aber nur noch selten vorkommen. Die zweite Pflanze war eine China-Primel (Magenta Queen) in Miniaturgestalt von kaum einigen Zoll Höhe. Die schönen gefüllten und rothen Blüthen bildeten zu 5 und 6 eine kurz-gestielte Dolde und waren von 3 kleinen, also dem niedrigen Wuchse entsprechenden Blättern umgeben.

Professor Koch machte Mittheilungen über den im vorigen Jahre von Seiten des Vereines besuchten Park von Branitz bei Kottbus. Trotz des Winters und des hohen Alters des Fürsten Pückler-Muskau werden fortwährend Terrain-Arbeiten, insofern es das Wetter nur einigermassen erlaubt, ausgeführt. Der aufzuschüttende Berg, dessen sich noch die Mitglieder, welche im vorigen Sommer den Park besuchten, erinnern werden, hat jetzt bestimmtere Konturen erhalten, so dass er im nächsten Jahre wahrscheinlicher Weise mit dem übrigen Höhenzuge seiner Vollendung entgegengeht. Der greise Fürst macht täglich bei einigermassen gutem Wetter trotz Schnee und Kälte 3- und 4stündige Spaziergänge, besonders nach den neuen Anlagen, und ersteigt sogar bisweilen die eine oder andere der beiden Pyramiden. Bei einem Alter von 85 Jahren ist dieses wohl eine seltene Erscheinung.

Der Obergärtner des Fürsten, Bleyer, hat auf Anregung des Professor Koch Versuche angestellt, um allerhand Steinfrüchte, wie Kirschen, Aprikosen und Pfirsiche, mit Hülfe von Eis, eine längere Zeit zu erhalten. Es ist kein Zweifel, dass, wenn dieses gelänge, es für den Obstbau ein grosser Gewinn wäre, und dass dergleichen Früchte, wenn sie noch im Winter geliefert werden könnten, um hohe Preise verkauft werden würden. Leider waren ihm die Versuche nicht gelungen. Trotzdem zweifelt er nicht an der Möglichkeit des Gelingens. Im vorigen Jahre hätten ihm die passenden Räumlichkeiten gefehlt, so dass er bei dumpfer Luft in diesen nicht die niedrige Temperatur, welche nöthig gewesen war, erhielt und die Kirschen schon nach 14 Tagen mit dem Anfange einer Schimmelbildung behaftet erschienen. Soll der Versuch gelingen, so muss die Temperatur so niedrig gehalten werden, dass auch die Schimmelbildung nicht möglich ist, also kaum etwas über Null. Nur dann werden die in jeder Frucht, wenn auch langsam, so aber doch vorgehenden chemischen Prozesse sistirt. In diesem Jahre wird Obergärtner Bleyer seine Versuche fortsetzen und die erhaltenen Erfolge später mittheilen.

Professor Koch hatte Nachricht von der Mutter des Ehrenmitgliedes des Vereines, des Reisenden Gustav Wallis aus Detmold, erhalten, nach welcher dieser wohlbehalten in Neuyork angekommen ist und binnen Kurzem seine Reise nach den Philippinen fortsetzen wird.

Der Vorsitzende, Geheime Ober-Regierungsrath Knerk, legte einige Aepfel aus Neuyork vor, welche er der Freundlichkeit des Besitzers der Tuch-, Buckskin- und Paletotlager, E. Markwald (Kö-

nigsstrasse 12) verdankte, um auf den alle Jahre zunehmenden Obstbau der nordamerikanischen Freistaaten aufmerksam zu machen. Professor Koch theilte Näheres über den letzteren mit, da er eben den offiziellen Bericht des Ackerbau-Departements in Washington über diesen Gegenstand gelesen und daraus für die Wochenschrift des Vereines einen Auszug angefertigt habe. Obwohl der Bericht schon in einer der nächsten Nummern gedruckt werden wird und er deshalb auf diesen hinweisen könne, wolle er jetzt nur mittheilen, dass die Amerikaner mit Allem, was sie machen, also auch in Betreff des Obstbaues, gleich im Grossen beginnen. Der Obstbau hat allerdings nur in einzelnen Gegenden bereits eine ungemeine Bedeutung erhalten, während er dagegen in anderen noch ganz darniederliegt.

Der Preis des Obstes gestaltet sich in den verschiedenen Staaten sehr ungleich. Während der Bushel ($\frac{8}{10}$ Scheffel) in den binnenländischen Staaten einen halben, selten sogar nur einen viertel, in der Regel aber einen ganzen Dollar (fast 1 Thlr 13 Sgr.) kostet, wird an der Ostküste schon der Bushel mit $1\frac{1}{2}$ bis 2 und selbst 3, an der Westküste aber, besonders im südlichen Oregongebiet und in Kalifornien, mit 5 und 6 Dollars bezahlt.

Das Obst, was in Nordamerika am meisten gebaut wird, sind Pfirsiche, Aepfel, Weintrauben und Beerenobst. Von unseren Aepfeln hat man schon seit längerer Zeit die besseren Sorten jenseits des Oceans eingeführt, ohne dass diese aber, mit wenigen Ausnahmen, eine grosse Verbreitung erhalten hätten; dagegen sind Sämlinge von grösserem Werthe entstanden, die deshalb hier und da in grossen Kulturen angebaut werden und daher auch gleich massenweise in den Handel kommen. Der Winterapfel — Sommeräpfel baut man fast gar nicht — bildet in Nordamerika schon einen nicht unbedeutenden Handelsartikel und wird nicht allein auf langen Seereisen als Nahrungsmittel mitgenommen, sondern kommt selbst auf europäischen Märkten zum Verkauf.

Der Nordamerikaner unterscheidet sich von den Deutschen bei seinen Kulturen wesentlich dadurch, dass er sich nicht mit Vielerlei beschäftigt, sondern nur eine oder nur wenige Kulturen, die ihm nützlich sind, hauptsächlich aber Geld einbringen, betreibt. So baut er auch nur die Früchte, welche bei ihm gut gedeihen und für die er Absatz findet. Es sind das immer bestimmte Sorten von Aepfeln, von Weintrauben oder von Beeren. So hat einige Meilen von Neuyork entfernt ein Grundbesitzer, Knox mit Namen, nicht weniger als 200 Acker (über 300 Morgen) nur mit Erdbeeren bepflanzt und betreibt keine andere Kultur.

Seit einigen Jahren hat die Beerenkultur in Nordamerika einen ganz besondern Aufschwung genommen. Die Vereinigten Staaten sind von Haus aus reicher an Beeren, als irgend ein anderes Land in der Alten oder Neuen Welt; besonders sind es Beeren aus der Familie der Heidelbeersträucher (Vacciniaceae), welche in grösserer Anzahl von Arten in Nordamerika wild vorkommen und, gleich unsern Waldheidelbeeren, schon längst gesammelt und auf den Markt gebracht wurden. Diese Beerensträucher wachsen bald im Gebirge, bald in den jenseits des Oceans in grosser Menge existirenden Mooren und Sümpfen (Swamps).

Zu denen, welche in den letzteren vorkommen, gehört die Cranberry (Vaccinium macrocarpum), eine unserer gemeinen Moosbeere (Vaccinium Oxycoccus) sehr ähnliche Frucht, aber weit grösser und wohlschmeckender. Das Verdienst, sie zuerst zur Kultur verwendet zu haben, gehört einem jetzt reichen Grundbesitzer, John Webb aus Casville in Newjersey, der vor 20 Jahren mit seiner Frau sich noch kümmerlich mit dem Sammeln wilder Früchte ernährte, im vorigen Jahre aber 2,500 Bushels (also gegen 2,000 Scheffel) solcher Cranberry's auf einmal auf den Markt gebracht und einen Gewinn von 10,000 Dollars gehabt hat. Ueber diesen Gegenstand hat Hofgärtner Maurer in Jena uns einen Artikel für die Wochenschrift zugesendet. Da dieser in einer der nächsten Nummern der Wochenschrift ebenfalls abgedruckt werden wird, so enthielt sich Professor Koch, jetzt darauf näher einzugehen.

Der Gegenstand nahm die Aufmerksamkeit der Anwesenden in hohem Grade in Anspruch. Einerseits bezweifelte man, dass die Kultur einer Sumpfpflanze ähnlich der unserer Moosbeere überhaupt gelingen möchte, anderntheils meinte man aber, dass, wenn die Kultur in Nordamerika gelänge, sie doch bei uns ebenfalls Erfolg haben müsste, sobald man sie nur mit Aufmerksamkeit und rationell betriebe. Wir hätten in Norddeutschland grade genug der Moore und Sümpfe, welche bis jetzt ziemlich unbenutzt dalägen; es würde daher ein grosses Glück für die Besitzer derselben sein, wenn diesen aus ihnen durch die Kultur der Cranberry ein nicht zu verachtender Ertrag würde.

Auch unsere Moosbeere sei eine angenehme Frucht, welche man in Petersburg, in Esth- und Finnland sehr liebe und deshalb daselbst auf verschiedene Weise zubereitet genossen werde. Wenn bis jetzt ihre Kultur, selbst in botanischen Gärten, mehr oder weniger misslungen sei, so dürfe man deshalb nicht den Muth verlieren und müsse, wo man sehe, dass man in Nordamerika auf den Acker Land bis zu 520 Bushel erziele, so lange Versuche anstellen, bis man Erfolg habe.

Dr. Bolle, der in der Havel eine Insel, den sogenannten Scharfenberg, besitzt, deren Boden möglicher Weise zum Anbau zunächst unserer Moosbeere geeignet ist, versprach, gleich im künftigen Frühjahre damit Versuche zu machen, und wird seiner Zeit darüber Bericht erstatten. Nothwendig ist es aber, dass man sich auch Pflanzen des Vaccinium macrocarpum verschafft, und wird der Vorstand bereit sein, hierzu die nöthigen Schritte zu thun.

Garten-Inspektor Bouché hatte ein aus Steckling erzogenes Exemplar des Juniperus chinensis zur Stelle gebracht, um auch daran zu zeigen, welchen Veränderungen manche Nadelhölzer unterworfen seien. Vor etwa einem Jahre hatten diese Stecklingspflanzen mit der Mutterpflanze so wenig Aehnlichkeit, dass man hätte annehmen können, es sei eine Verwechslung beim Etikettiren vorgekommen, denn von rundlichen Zweigen, die mit kurzen schuppenförmigen Nadeln besetzt sind, fand man keine Spur. Die Nadeln waren verhältnissmässig sehr lang, weitläufig gestellt und hatten nicht eine dunkelgrüne, sondern eine graugrüne Färbung.

Hieran knüpfte der Vortragende unter Vorzeigung von Exemplaren noch einige andere Mittheilungen über die Wandelbarkeit der Pflanzen hinsichtlich der Blattformen, wenn man junge Exemplare mit alten, vollkommen entwickelten vergleicht.

Monstera dilacerata, die wir zur Zeit ihrer Einführung nur als eine Pflanze mit dünnen fadenförmigen Stengeln und etwa zollbreiten, sich dicht auf die Erde legenden oder fest an Baumstämmen und Wänden anlegenden Blättern kannte, hat sich an einer Wand des Palmenhauses im botanischen Garten so kräftig entwickelt, dass der Stamm einen Zoll dick ist und die Blätter eine Länge von 2 Fuss erreicht haben.

Scindapsus pinnatifidus, der in der Jugend etwa einen Fuss lange, hier und da geschlitzte Blätter besitzt, hat sich an derselben Stelle ebenfalls zu einem kräftigen, über einen Zoll starken Stamm mit fünf Fuss langen, fiederspaltigen Blättern entwickelt. Beide Pflanzen haben, wo sie jetzt Blüthen angesetzt, damit ihre volle Entwickelung erhalten.

Diese Umwandelung des Habitus der beiden genannten Pflanzen erinnert einigermassen an die zum Blühen übergehenden Zweige unseres Epheu's, wo die Blätter ebenfalls eine andere Gestalt besitzen.

Als die Aroideen vor 10 bis 15 Jahren anfingen, Modepflanzen für unsere tropischen Gewächshäuser zu werden, und viele Arten aus dem Vaterlande eingeführt wurden, war man mit dieser Umwandlung des Habitus zu wenig bekannt; die Folge davon war, dass viele derselben nach Massgabe des damaligen Zustandes der Exemplare nicht allein oft mit ganz unpassenden Namen belegt, sondern auch ein und dieselbe Pflanze mit verschiedenen Namen benannt wurde. Es ist daher grosse Vorsicht bei Aufstellung neuer Arten zu empfehlen; man kann beispielsweise noch gar nicht wissen, welchen Habitus die beliebte, jetzt mit Pothos argyraea benannte Pflanze später annehmen wird.

Nach den Erfahrungen des Redners treten solche Pflanzen am ehesten in den Zustand des blühbaren Habitus, wenn man ihre wurzelnden, kletternden Stengel möglichst lang werden lässt, ihren Wuchs durch Einstutzen der Zweige nicht beeinträchtigt und endlich die Spitzen dicht unter die Fenster eines Gewächshauses hinleitet, denn der grössere Einfluss des Lichtes und trockenere Luft scheinen das Blühen derselben sehr zu begünstigen.

Eine dritte Pflanze, die vorgezeigt wurde, war ferner Trachelospermum (Rhynchospermum) jasminoides. Der Vorsteher des botanischen Gartens in Washington, Mr. Smith, welcher im vorigen Sommer den hiesigen botanischen Garten besuchte, theilte dem Vortragenden mit, dass er von dieser Pflanze eine Menge 6 bis 8 Jahr alter Sämlinge besitze, die aber bis jetzt den Erdboden kriechend und wurzelnd bedecken, mit sehr dünnen und kleinen Blättern versehen sind und noch nicht geblüht haben. Er ist auch der Ansicht, dass diese Pflanze, bevor sie blühe, einen anderen Wuchs mit mehr aufrechten Zweigen und grösseren Blättern annehmen müsse, und halte er einige aus Japan eingeführte Rhynchospermum-Arten mit dünnen, windenden Stengeln und kleinen Blättern für identisch mit dem längst bekannten Trachelospermum jasminoides.

Weiter theilte Garten-Inspektor Bouché, auf die Umwandlung gewisser Pflanzen in ihren verschiedenen Stadien Bezug nehmend, mit, dass es deren gebe, die im jugendlichen Zustande nicht, aber später ziemlich stark winden. Ausser der vom Professor Koch beschriebenen Quisqualis seien auch noch Combretum-Arten, sowie Banisteria argentea und chrysophylla, zu nennen.

Rittergutsbesitzer v. Thielau auf Lampertsdorf bei Frankenstein hatte eine Sorte Birnen unter dem Namen Bonne Louise und Epine d'hiver und die gewöhnliche Lederreinette eingesendet. Die erstere empfahl er wegen ihres guten Geschmackes und ihrer längeren Dauer. Nach Baumschul-Besitzer Späth ist es nicht die alte Bonne Louise, welche man seit langer Zeit, hauptsächlich unter diesem Namen, kultivirt — obwohl sie eine gleiche Form besitze — weil sie schon passirt sei. Professor Koch hält sie für die echte St. Germain, wie sie im illustrirten Handbuche abgebildet und beschrieben ist und ebenfalls hier und da den Namen Bonne Louise führt. Nach Jahn ist die Lagerreife dieser Birn

im November und Dezember, kann aber sogar bis Februar dauern. Dagegen möchte der zweite Name Epine d'hiver ganz bestimmt unrichtig sein. Diese ist kürzer und breiter, und der Baum gehört nach Jahn zu den heiklichsten in Deutschland.

Was die Lederreinette anbelangt, so muss sie nach v. Thielau möglichst lange am Baume hängen bleiben, wenn sie später auf dem Lager nicht welken soll. Nach Professor Koch möchte dieses überhaupt bei allen spät lagerreifen Früchten der Fall sein, wie man auch aus der Abhandlung über das Pflücken der Früchte im vorigen Jahrgange der Wochenschrift (S. 347) ersehen könne. Dem widersprach jedoch Baumschulbesitzer Späth, da die richtige Abnahme der Winteräpfel vom Baume bei diesen ebenfalls, wie bei den übrigen Früchten, stets von den Sorten abhängt und dieselben sich in dieser Hinsicht sehr verschieden verhalten.

Rittergutsbesitzer von Thielau empfiehlt die Lederreinette zur Bereitung eines angenehmen Getränkes oder Thees. Zu diesem Zwecke werden 3 zuvor sauber abgewaschene Reinetten in messerrückenstarke Querschnitte getheilt und in einer gewöhnlichen Theekanne lose auf einander gelegt, so dass sie ungefähr $\frac{3}{4}$ des mittleren Raumes einnehmen. Ist dieses geschehen, so füllt man die Kanne mit kochend-heissem Wasser und bringt sie ungefähr 6 Stunden lang in eine warme Ofenröhre, wo das Wasser aber nur ziehen, nicht kochen darf. Ein Stückchen Zucker zu jeder Tasse versüsst das Getränk; Milch und Rum dazu gethan, verderben jedoch den Geschmack.

Professor Münter, Vorsitzender des Gartenbau-Vereines für Neuvorpommern und Rügen, lud nochmals zu der im nächsten Herbste stattfindenden Ausstellung in Greifswald ein, da Alles geschehen würde, um die Gäste würdig zu empfangen. Die Zahl der Preise habe sich seit der Zeit, wo das Programm veröffentlicht worden wäre, noch bedeutend vermehrt. So wurden von Seiner Majestät dem Könige eine goldene Medaille, von Ihrer Majestät der Königin eine antik-bronzene Vase zur Verfügung gestellt; ferner sind an Geldpreisen 50 Thlr von dem Grafen v. Behr, 25 Thlr vom Baron v. Behr-Schmoldow, 15 Thlr vom Grafen Bismark-Bohlen, 10 Thlr vom Ritterguts-Besitzer v. Homeyer und 2 Friedrichsd'or vom Professor Münter eingekommen.

Garten-Inspektor Gaerdt machte Mittheilungen über eine brauchbare Handspritze, welche als Hydronette in Hamburg ausgestellt gewesen und allgemeinen Beifall erhalten habe. Der hiesige Spritzenfabrikant Cornelius Franke, der sich bereits um die Verbreitung des Norton'schen Brunnens grosse Verdienste erworben, hat diese Hydronette wesentlich verbessert, so dass sie jetzt noch mehr empfohlen werden kann, als früher, und legte 2 Exemplare vor, um ihre Vortheile auseinanderzusetzen. Sie ermöglicht in wenig Zeit und mit wenig Wasser grosse und umfangreiche Gewächse, Blumenparthien u. s. w. zu bespritzen. Anstatt der Kalksteinkugeln, die sich rasch abnutzen, wendet Cornelius Franke als Ventile Glaskugeln an. Damit die dem Wasser etwa beigemengten Sandkörperchen weniger zerstörend einwirken, anderentheils eine gleichmässige, nicht stossweise Wasserverbreitung erzielt werde, ist ferner noch für jede Spritze ein besonderer Windkessel angefertigt. Sie arbeitet sehr leicht und besitzt eine bequeme Handhabe, die alle Stellungen zulässt. Der Preis ist ohne Windkessel 8, mit diesem 10 Thaler.

Dr. Wittmack legte in Folge eines in der vorigen Versammlung ausgesprochenen Wunsches die Alers'sche Flügelsäge aus dem landwirthschaftlichen Museum vor. Desgleichen eine Nummernpresse von Hardivillé in Paris, die vom Baumschulbesitzer Späth geprüft und für empfehlenswerth befunden ist. Sie ähnelt einer federnden Zange mit langen Schenkeln, auf deren einem die Nummern 0 bis 9 angebracht sind und kann sowohl auf einer zugehörigen Unterlage, als auch aus freier Hand gebraucht werden. Sie besitzt noch eine Vorrichtung zum Abschneiden des Bleies. Diese möchte aber eher störend, als förderlich sein, da beim raschen Schlagen von Nummern leicht Verwundungen veranlasst werden können. Der Preis der Presse beträgt in Paris 3 Thlr 22 Sgr. Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, dass sie bei uns, besonders bei grösseren Bestellungen, billiger hergestellt werden kann.

Von Baumscheeren (Sekateuren) verdient die in Thomery bei Fontainebleau gebräuchliche Beachtung, da sich die Klinge beim Schneiden stark in die Höhe schiebt. Eine andere, welche in Paris häufiger gebraucht wird, besitzt eine leicht herausnehmbare, billige und daher auch rasch zu ersetzende Feder und hat ausserdem eine zweckmässige Vorrichtung zum Abkneipen des Drahtes. Von einem Pfropfmesser mit Vorrichtung zum Pfropfen in den Spalt, ganz ähnlich dem Lucas'schen Geisfuss, möchte bei uns wenig Anwendung zu erwarten sein, da im Norden Deutschlands alle gekünstelten Veredlungen nicht beliebt sind.

Der Vorsitzende übergab einige Verzeichnisse von Sämereien für den Gartenbau von E. Boese et Co. (vormals H. Geissler), Landsbergerstrasse No. 46. 47, und machte auf den reichen Inhalt derselben, besonders an Gemüse- und Blumen-Sämereien, aufmerksam. Namentlich würden Gutsbesitzer, und Landwirthe überhaupt, eine reiche Auswahl an diesen für ihre Bedürfnisse finden.

Ueber die Kultur des Beerenobstes.

Vortrag,

gehalten in der 499. Versammlung des Vereines vom Baumschul-Besitzer L. Späth.

Wenn ich heute einige Worte über die Kultur des Beerenobstes hier sagen will, so thue ich es besonders in der Absicht, Ihre Aufmerksamkeit darauf hinzulenken, dass grade in Berlin, im Verhältnisse zu vielen anderen Städten, bis jetzt ausserordentlich wenig Beerenobst gezogen wird und die Kultur desselben zum grossen Theile noch sehr mangelhaft ist, zugleich auch um die Frage anzuregen, auf welche Weise wohl bei uns dieselbe mehr ausgebreitet und verbessert werden könnte.

Bei den bedeutenden Fortschritten, die in den letzten Jahrzehnten hier in fast allen Zweigen der Gärtnerei gemacht worden sind, muss der geringe Aufschwung der Beerenobst-Kultur auffallen und man wird leicht veranlasst anzunehmen, dass schwer zu überwindende örtliche Hindernisse, die in der Bodenbeschaffenheit oder in dem Geschmacke und den Gewohnheiten des Publikums begründet sind, dieser Kultur bei uns entgegenstehen.

Bei näherer Prüfung der massgebenden Verhältnisse finden wir jedoch, dass, wenn auch der Boden um Berlin zum grössten Theile für Beerenobstbau nicht sehr günstig ist, doch sehr viele Ländereien sich ganz vorzüglich eignen würden. Die Mehrzahl der Beerensträucher liebt einen humusreichen, feuchten Boden, wie wir ihn vor dem Stralauer Thore bis Stralau, ferner an einzelnen Stellen in den Niederungen bei Schöneberg, ganz besonders aber vom Kottbuser Damm ab in der Rixdorfer Niederung bis hinter Neu-Britz haben. Die letztgenannten Ländereien würden sich am besten dafür eignen, da sie ausser einem reichen Humusgehalt auch viel Lehm- und Thontheile haben. An geeignetem Boden fehlt es uns also nicht.

Dass es bei dem Berliner Publikum an Liebhaberei für Beerenobst fehlt, kann man auch nicht sagen, denn wir sehen, dass jährlich grosse Mengen Erdbeeren, Preisselbeeren u. dergl. von weit her, selbst von Sachsen und Thüringen, eingeführt und konsumirt werden. Es würden noch viel mehr dieser Früchte hierher geschickt werden, wenn sie nicht gar zu häufig auf dem Transporte litten und ganz unverkäuflich hier ankämen. Daher kommt es denn auch, dass das Bedürfniss noch lange nicht gedeckt ist und grössere Kulturen in der Nähe der Stadt sehr rentabel sein würden, um so mehr, da die Früchte ganz frisch gepflückt auf den Markt gebracht werden könnten und in Folge dessen auch noch besser bezahlt würden, als die von ausserhalb hierher geschickten.

Die einzigen grösseren Beerenobst-Kulturen in der Nähe Berlins sind die zu Werder bei Potsdam. Der dortige Boden ist jedoch nur den sehr genügsamen Johannis- und Himbeeren zuträglich, während von Erdbeeren nur wenige Sorten gut gedeihen, Stachelbeeren durchweg kleine Früchte bringen und Preissel- und Brombeeren gar nicht kultivirt werden, auch in dem leichten Boden voraussichtlich nicht gut gedeihen würden. Durchweg wird das Beerenobst daselbst nur als Unterfrucht unter halbstämmigen Obstbäumen gezogen und kann sich schon aus dem Grunde, besonders aber auch wegen der meist mangelhaften Pflege, nicht zu hervorragender Vollkommenheit entwickeln.

Betrachten wir nun einmal im Vergleiche hiermit die einzelnen Fruchtsorten, wie sie gezogen werden sollten und an vielen Orten, besonders in Nordamerika, England und Holland, auch in ausgedehntester Weise gezogen werden. Am meisten Aufmerksamkeit widmet man bei uns noch den Erdbeeren und wollen wir daher mit diesen beginnen.

Die Hauptsache bei ihrer Kultur ist, dass der Boden recht tief und gut gelockert wird und dass man ihn recht stark düngt. Von der Menge des Düngers hängt hauptsächlich der Ertrag sowohl in Bezug auf Quantität wie Qualität ab. Man pflanzt sie, je nachdem die Sorte schwächer oder stärker wächst, 1 bis 2 Fuss im Quadrat und schneidet bei der Gartenkultur stets sorgfältig alle Ranken ab. Das beständige Entfernen derselben ist, ganz besonders für die neue immertragende Sorte Ananas perpétuel, nothwendig, die sehr viele Ranken macht und nur einmal trägt, wenn diese nicht beständig sorgfältig unterdrückt werden. Dass man den Boden zwischen den Pflanzen kurz vor der Reife der Früchte mit Stroh oder strohigem Pferdedünger trocknen muss, um die Früchte rein und die Erde feucht zu erhalten, ist bekannt. Besonders gut ist es, wenn man während der Entwickelung der Früchte die Beete mehrmals mit flüsssigem Dünger begiesst und sie recht feucht hält. Um die Früchte rein zu erhalten, wendet man in neuerer Zeit auch die sogenannte Erdbeerkrinoline an. Es sind dies kleine, schalenförmige aus Draht geflochtene Körbchen, die in der Mitte auseinander zu nehmen gehen und vor der Reife um die Pflanzen gesetzt werden. Selbstverständlich können sie da, wo eine Anlage Nutzen bringen soll, nicht angewendet werden, weil sie zu theuer sind.

In Amerika, wo man in ungeheuren Massen die Erdbeeren zieht, wendet man hauptsächlich die Feldkultur an. Man pflügt hierbei das Land mit dem Untergrundpflug, theilt 4 Fuss breite Beete ab und pflanzt darauf die Erdbeerpflanzen $1\frac{1}{2}$ Fuss im Quadrat. Die Beete werden nun wohl gereinigt, jedoch

lässt man die Ausläufer wachsen. Im 2. und 3. Jahre erndtet man die Früchte und pflügt dann das Land wieder um. Nachdem man es darauf 2 Jahre mit anderen Früchten bestellt hat, pflanzt man von Neuem Erdbeeren darauf. Andere amerikanische Erdbeerzüchter dagegen pflügen die Beete schon nach dem 2. Jahre wieder um, gewinnen also nur eine Erndte.

Derartige Feldkulturen sind mir bei uns gar nicht bekannt und ich glaube, dass durch dieselben, wenn sie auf geeignetem feuchten und nahrhaften Boden unternommen würden, auch bei uns erst die Erdbeerkultur, der geringen Unkosten wegen, recht rentabel werden und an Ausdehnung gewinnen würde.

Die Himbeeren werden auf sehr verschiedene Weise kultivirt. Die einträglichste Art der Kultur möchte wohl die sein, auf einem feuchten nahrhaftem oder gut gedüngten Boden auf 4 Fuss von einander entfernten Reihen, in der Reihe $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuss entfernt immer je 2 Pflanzen zu setzen, sie beim Einpflanzen auf 2 Fuss zurückzuschneiden, im ersten Jahre 2 Wurzelgeschosse, in spätern Jahren 4 derselben wachsen zu lassen und alle übrigen sorgfältig zu unterdrücken. Man heftet die jungen Triebe an 2 Fuss hohen über der Reihe befindlichen Querlatten oder gespannten Drähten an, schneidet sie im Winter bis auf 4 Fuss zurück und ihre Seitentriebe auf $1\frac{1}{2}$ Fuss. Darauf bindet man sie im Frühjahre in schräger Richtung an einer $1\frac{1}{2}$ Fuss vor der Reihe befindlichen ebenfalls 2 Fuss hohen Latte oder Draht an. Nachdem man die Früchte von diesen Zweigen geerndtet hat, schneidet man sie an der Erde ab. Man hat also immer an jedem Strauche 4 Hauptfruchtruthen mit ihren Nebenzweigen und 4 junge Triebe, die im folgenden Jahre Früchte bringen sollen.

Aehnlich wie die Himbeeren werden die Brombeeren kultivirt. Es wird Ihnen bekannt sein, dass die Brombeeren in Nordamerika jetzt auf Hunderten von Morgen kultivirt werden und die Früchte auf den Märkten einen bedeutenden Handelsartikel ausmachen. Vorzüglich sind es die Neue Rochelle- oder Lawton-Brombeere und die Dorchester, in neuerer Zeit auch die Kittatinny, die in grosser Menge kultivirt werden. Die besten Beerenobstzüchter Nordamerika's wenden bei ihrer Kultur folgendes Verfahren an: Sie pflanzen die jungen Sträucher 4 Fuss im Quadrat entfernt und lassen nur 2 Triebe in die Höhe gehen, die an einem Pfahle angeheftet werden. Wenn sie eine Höhe von 5 Fuss erreicht haben, was in der Regel Mitte August der Fall ist, schneidet man die Spitzen ab, darauf werden im Herbste von den Seitentrieben, wenn sie $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuss lang sind, ebenfalls die Spitzen abgeschnitten. Im darauf folgenden Sommer tragen diese Triebe sehr reich; man lässt von den jungen Trieben wiederum 2 in die Höhe gehen, während man die vorjährigen sogleich nach der Erndte dicht über der Wurzel abschneidet.

Von den Johannisbeeren wird man in einem kräftigen Boden ebenfalls viel reichere Erndten und bessere Früchte erzielen, als in einem leichten und trockenen. Die Kultur ist sehr einfach. Man pflanzt sie in einer Entfernung von 4 Fuss im Quadrat, düngt sie jährlich und schneidet alles alte und überflüssige Holz aus, so dass sich am Strauche nicht über 3 Jahre altes Holz befindet. Zieht man Schnurbäumchen oder Beerensträucher daran, so muss man dafür sorgen, dass mindestens alle 3 Jahre die Hauptzweige wieder erneuert werden.

Die Stachelbeeren werden, wie bekannt, mit der grössten Vorliebe, aber auch in der grössten Vollkommenheit in England gezogen. Sie verlangen noch mehr als alle anderen Beerensträucher einen feuchten, recht nahrhaften Boden. Man pflanzt sie in einer Entfernung von 4 bis 5 Fuss im Quadrat und bedeckt im Sommer den Boden rings um den Strauch mit Dünger. Besonders muss man darauf sehen, dass der Strauch fortwährend verjüngt und immer in üppiger Vegetation erhalten wird, wenn man grosse Früchte erzielen will. Zu dem Zwecke ist es nothwendig, alles alte Holz jährlich zu entfernen und dafür zu sorgen, dass der Strauch nie zu gross wird. Auch ist es vortheilhaft, im Sommer von den jungen Trieben, die aber nur im folgenden Jahre Früchte tragen, die Spitzen abzuschneiden, wodurch die seitlichen Augen sehr gekräftigt werden.

Um ganz grosse Beeren zu ziehen, wie man sie in England auf den Ausstellungen sieht, lässt man an einem Strauche nur 4 bis 6 recht kräftige Triebe, schneidet, wie vorhin erwähnt, die Spitzen der Triebe ab, düngt im Winter stark und ausserdem während der Vegetation mehrmals mit flüssigem Dünger. Darauf bringt man dicht unter den Beeren, von denen man auch nicht zu viel an den Zweigen lässt, kleine Gefässe mit Wasser an, so dass die Beeren mit der Blüthe eben das Wasser berühren; auf diese Weise saugen die erstern während ihrer Entwickelung viel Wasser auf und erreichen dadurch eine bedeutende Grösse.

Von ganz besonderem Interesse ist für uns die Kultur der Preisselbeeren, weil sie hier noch gar nicht bekannt ist. Wir begnügen uns bis jetzt immer noch mit den kleinen wilden Früchten, wie sie im Walde gefunden werden, ebenso wie dieses in früheren Zeiten mit den Erd- und Himbeeren der Fall war. In Amerika hat man jedoch vor ungefähr 30 Jahren angefangen, auch die Preissel-

beeren anzubauen, und hat dort diese Kultur sich so schnell verbreitet, dass jetzt schon Tausende von Morgen damit bepflanzt sind. Ich muss jedoch dabei bemerken, dass dies nicht unsere kleine Waldpreisselbeere (Vaccinium Myrtillus), sondern Varietäten von der in Amerika einheimischen Preisselbeere (Vaccinium macrocarpon) sind, die in so grosser Menge angebaut werden. Die Beeren sind bedeutend grösser, als die unserer Preisselbeeren, und sollen einen Durchmesser von ½ bis 1 Zoll erreichen. Es beschäftigen sich nicht nur einzelne Personen in Amerika mit dieser Kultur, sondern es haben sich Gesellschaften mit bedeutenden Mitteln gebildet, um sie immer mehr auszubreiten.

Zum Anbau der Preisselbeeren werden fast ausschliesslich Sümpfe benutzt, die zu anderen Kulturen gar nicht zu gebrauchen sind. Man verfährt dabei gewöhnlich in folgender Weise: Um das Terrain herum, das man zum Preisselbeer-Anbau bestimmt hat, wird ein breiter Graben und Erdwall von 4 bis 5 Fuss Höhe gezogen, um den Boden so trocken zu bekommen, dass er im Sommer gepflügt werden kann und zu verhüten, dass im Winter das Fluthwasser vernichtet. Nach dem Pflügen wird das Land in Beete abgetheilt und 4 bis 8 Zoll hoch mit Sand bedeckt. Man setzt darauf im Herbst oder Frühjahr die Pflanzen circa 2 Fuss von einander entfernt. In wenigen Jahren sind dann die Beete so vollständig bewachsen, dass sie fast gar keiner Reinigung und Pflege mehr bedürfen. Wo man den Wasserstand durch Schleusen oder andere Vorrichtungen reguliren kann, lässt man im Winter das Wasser 1 bis 2 Fuss über den Pflanzen stehen, damit sie nicht vom Frost leiden können. Auch ist es gut, wenn das Wasser im Frühjahr möglichst lange darauf stehen bleiben kann, damit die Pflanzen nicht zu früh blühen, weil sonst die Frühjahrsfröste die Blüthen leicht vernichten könnten.

Ob nicht derartige Kulturen auch bei uns ausführbar wären, ist gewiss eines Versuches werth.

Schliesslich möchte ich Ihnen noch einige Notizen über die Rentabilität des Beerenobstbaues in Amerika mittheilen, wie sie Fuller in seinem ausgezeichneten Buche über die Fruchtsträucher anführt.

Darnach geben in den östlichen Staaten Nordamerika's die Himbeeren einen Ertrag von 200 bis 600 Dollars pr. Acre (1 Acre = 1,58 Morgen Preuss. = 40,47 Are). Die Philadelphia-Himbeere gibt im Süden von New-Jersey einen Ertrag von 400 bis 800 Dollars. Brombeeren geben ebenso hohe und oft noch höhere Erträge, obgleich die Beeren billiger sind, was jedoch durch die reicheren Erndten ausgeglichen wird. Bei beiden Fruchtsorten wird ¼ bis ⅓ des Ertrages durch die Kultur, Sammeln der Früchte, Transport u. s. w. absorbirt, so dass ein Reinertrag von ungefähr 3 bis 400 Dollars pr. Acre oder 250 bis 300 Thlr pr. Preuss. Morgen bleibt. Johannisbeeren geben bei dem Preise von 4 bis 15 Cents pr. Pfund (gewöhnlich 10 Cents) pr. Acre 4 bis 600 Dollars Ertrag.

Stachelbeeren geben 4 bis 800 Dollars Ertrag und 3 bis 600 Dollars Reinertrag pr. Acre. Preisselbeeren geben bei dem Preise von 2 bis 6 Dollars pr. Bushel und einer Erndte von 100 bis 400 Bush. pr. Acre einen Ertrag von 200 bis 1000 Dollars pr. Acre oder 180 bis 900 Thlr pr. Preuss. Morgen.

Bei diesen hohen Erträgen des Beerenobstes in Amerika ist es erklärlich, dass sich viele Gärtner ganz ausschliesslich der Kultur desselben zugewandt haben. Einzelne von ihnen bebauen Hunderte von Morgen nur mit Erdbeeren und haben sich dabei bedeutendes Vermögen erworben.

Es ist demnach die Wichtigkeit der Beerenobst-Kultur auch in nationalökonomischer Hinsicht durchaus nicht zu unterschätzen, und ist es recht wünschenswerth, dass auch bei uns sich Grundbesitzer und Gärtner finden mögen, die das Beerenobst zu ihrer Spezial-Kultur machten. Würden derartige Anlagen bei uns, und ganz besonders in der Nähe von Berlin, im Grossen auf dazu geeignetem Terrain gemacht, so wäre mit Sicherheit ein sehr bedeutender Gewinn davon zu erwarten.

Den geehrten Mitgliedern des Vereines wird hierdurch angezeigt, dass, wie alljährlich, auch in diesem Jahre, Samen von Zierpflanzen und Gemüsen zu ihrer Disposition stehen. Verzeichnisse zur Auswahl, um deren schleunige Rückgabe aber gebeten wird, liegen beim General-Sekretär, Professor Dr. Koch, bereit. Die Desideraten sind an Garten-Inspektor Bouché frankirt einzusenden.

No. 52, d. h. Register und Titel des vorigen Jahrganges, werden mit No. 5 der Wochenschrift versendet werden.

Die geehrten Mitglieder werden ersucht, den Postzuschlag von 10, resp. 20 Sgr. nicht allein, wie es mannigfach geschehen, sondern der leichteren Rechnung halber gleich mit dem Beitrage, wie früher, an die Kasse des Vereines (Alexandrinenstr. 51) freundlichst einzusenden.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTA
RECEIV
JUN 19 19
GARDEN LIBR

Redakteur:
Professor Dr. Karl Koch,
General-Sekretair des Vereines.

No. 4. Berlin, den 29. Januar **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Spanische Weisstanne (Abies Pinsapo Boiss.). — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. II. — Der Obstbau in den Vereinigten Staaten.

Sonntag, den 30. Januar, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause, Mohrenstrasse 49, eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Die Spanische Weisstanne
(Abies Pinsapo Boiss.).

Die Spanische Weisstanne (Abies Pinsapo Boiss.) gehört zu den schönsten Einführungen, welche wir dem Genfer Boissier, einem unserer bedeutendsten Pflanzenkenner, verdanken. Er entdeckte sie während seiner Reise in Südspanien im Jahre 1837 auf der Sierra Nevada, dem Schneeberge Spaniens. Sie hat für uns einen um so grösseren Werth, als sie gegen unsere klimatischen Verhältnisse keineswegs sehr empfindlich und in dieser Hinsicht den griechischen Tannen weit vorzuziehen ist. Dass die Spanische Weisstanne nur ein so beschränktes Wachsthum haben würde, als ihr auf der Sierra Nevada geboten ist, war nicht anzunehmen. Doch ist sie weder von Professor Willkomm in Dorpat, noch von Professor Lange in Kopenhagen, während deren Reisen in Spanien auf einem anderen Gebirge gefunden worden; ebenso erwähnt sie keiner der neueren spanischen Botaniker.

Um desto interessanter ist es, dass sie jenseits des Mittelmeers in nordafrikanischen Gebirgen vorkommt und daselbst von zwei Botanikern fast zu gleicher Zeit entdeckt wurde. Der Eine ist der unglückliche Henri-René le Tourneux de la Perraudière aus Angers, welcher mit dem Botaniker Cosson sich die Erforschung des Atlas, besonders Grosskabyliens, zur Aufgabe gesetzt hatte und zu verschiedenen Malen sich deshalb in Algerien aufhielt. Seinen letzten Ausflug im Jahre 1861 machte er ohne Cosson, da dieser wegen Unwohlsein zurückbleiben musste, dagegen in Begleitung zweier anderer Botaniker, Letourneux und Kralick, nach dem Lande der Sinhadsha in die Berge von Babor und Thababor, um nicht wieder zurückzukehren. Auf dieser Tour entdeckte er die Spanische Tanne. Nachdem er kurz darauf einen seiner kabylischen Begleiter durch den Sturz in einer jener furchtbaren Schluchten oder Abgründe, durch die das genannte Gebirge sich auszeichnet, verloren hatte, erkältete er sich ebenfalls in einer solchen oft Schnee enthaltenden und daher kalten Schlucht beim Erklimmen eines Felsens, der unsere Belladonna trug. Am anderen Tage (den 24. Juli) fühlte er sich matt und musste in das Lager zurückgebracht werden. Trotz aller Pflege, welche ihm vor Allem sein Freund und einer der beiden Reisegesellschafter, Kralick, angedeihen liess, starb er an einem jener mörderischen Fieber, welche in Afrika nicht selten sind, den 31. Juli, Abends 5 Uhr des Jahres 1861. René de la Perraudière gehört demnach ebenfalls zu der leider nur zu grossen Zahl von Männern, welche seit den beiden letzten Jahrzehnten der Wissensdrang nach Afrika trieb und welche diesen daselbst mit dem Tode büssen mussten. (Bull. de la soc. de bot. de France. Tome VIII, p. 591.)

Der zweite Reisende, der im Atlas die Spanische

Weisstanne, und zwar nach Carrière ebenfalls im Jahre 1861, fand, ist der Capitaine Guibert, über den wir weiter nichts wissen. Wahrscheinlich ist er einer der Genieoffiziere, welche sich in Algerien befinden und mit dem Wegebau-Inspektor (Ingenieur der Brücken und Wege) der Provinz Konstantine, de Lannoy, in Verbindung stehen. Die ersten Samen von dieser in Nordafrika wachsenden Spanischen Tanne wurden schon bald darauf (im Jahre 1862) durch den Forstmeister (Garde général des forêts) Davout nach Frankreich gesendet; 2 Jahre später theilte de Lannoy auch junge Pflanzen mit.

Cosson hält die afrikanische Abies Pinsapo mit Recht nur für eine Form und gibt ihr deshalb nach ihrem Fundorte die nähere Bezeichnung baboriensis, während Carrière sie nach de Lannoy als besondere Art unter dem Namen Abies numidica (Rev. hort. 1866, p. 106) beschreibt, daneben aber auch noch die echte Abies Pinsapo in Afrika wachsen lässt. Wir haben von den in Afrika wachsenden Spanischen Tannen erst kleine Exemplare in Kultur gesehen, welche noch kein Urtheil erlauben. Auch unsere Weisstanne ändert in der Jugend und im Alter oft ab. Starke, kräftige Exemplare derselben, welche wir besonders im Süden Europa's und im vordern Kleinasien sahen, hatten die Blätter umgekehrt keineswegs so flach in 2 Reihen gestellt, als man es gewöhnlich bei uns findet, sondern breiteten sich, wie es in der Regel bei der Weisstanne von Cephalonien und unserer gewöhnlichen Abies Pinsapo der Fall ist, dagegen fast ringsum aus. Wenn wir demnach aus dieser Form keine besondere Art machen, so haben wir auch keinen Grund, von der Spanischen Weisstanne die Form mit flachen und in 2 Reihen gestellten Blättern für eine besondere Art zu erklären, so lange nicht noch andere Merkmale dazu kommen.

Dass Abies cephalonica nur eine Abart der gewöhnlichen Weisstanne darstellen sollte, wie der neueste Monograph der Koniferen, Parlatore in Florenz, behauptet, können wir, die wir beide Weisstannen im Vaterlande fast neben einander gesehen haben, nicht beistimmen, wenigstens hätte dann der Verfasser einer Abhandlung in Gardeners' Chronicle (1869, pag. 1254) ebenfalls Recht, wenn er meint, dass auch A. Pinsapo nur eine Form der gewöhnlichen Weisstanne sei. Unserer Ansicht nach sind Abies pectinata, Pinsapo, cephalonica und auch Reginae Ameliae gute Arten, welche in grossen Exemplaren gar nicht zu verwechseln, in jugendlichem Zustande aber und in abgeschnittenen Zweigen schwierig zu erkennen sind. Die Zapfen der 3 ersten Arten geben auch Merkmale, welche sie leicht unterscheiden lassen; letztere besitzt ausserdem ein Merkmal, das nur einige nordamerikanische Kiefern, wie Pinus serotina, ebenfalls haben und sie leicht von den 3 anderen Arten unterscheidet: es ist dieses die Fähigkeit, aus altem Holze fortwährend Triebe zu machen.

In England hat man jetzt ebenfalls 2 Formen der Abies Pinsapo, welche einigermassen mit den beiden afrikanischen Formen übereinstimmen. Die eine besitzt stumpfe und die andere spitze und selbst stechende Nadeln. Die stumpfnadelige Form bringt jenseits des Kanales regelmässig Zapfen, die spitznadelige dagegen nicht. Letztere wird wegen ihrer spitzen Nadeln häufig mit A. cephalonica verwechselt. Sollte sie nicht auch in der That eine A. cephalonica sein?

Eine ähnliche Form der A. cephalonica mit deutlich 2reihigen, kleineren und fast ganz stumpfen Blättern haben wir aus dem vordern Kleinasien, von dem bithynischen Olymp.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

II.

Wir haben im vorigen Jahrgange der Wochenschrift (S. 392) eine Erdbeere besprochen, welche von dem Hochgebirge Mexiko's stammt und jetzt unter dem Namen Immertragende Erdbeere aus Mexiko in den Vereinigten Staaten von Nordamerika grosses Aufsehen macht. Ueber diese interessante Erdbeere finden wir in Gardeners' Chronicle (1869, p. 1278) noch Näheres mitgetheilt. Wir stehen daher nicht an, dieses auch in der Wochenschrift zur weiteren Kenntniss zu bringen.

Nach dem bekannten Reisenden und Pflanzensammler Spruce wird überall in dem Hochlande der Kordilleren von Mexiko bis nach Peru hin eine Abart unserer Fragaria vesca angebaut und in reichlicher Menge auf die dortigen Märkte gebracht. Da sie im genannten Ländergebiete keinen einheimischen Namen besitzt, sondern als Fresa und Frutilla verkauft wird, so ist es allerdings wahrscheinlich, dass die Pflanze ursprünglich daselbst nicht wild wächst. Ebenso wenig möchte sie die in Chili einheimische Orange- oder Chili-Erdbeere, auch nicht die Scharlach-Erdbeere Nordamerika's, sein. Diese Behauptung wird bestätigt, dass die Einwohner selbst sagen, dass diese Erdbeere kurz nach der Besitznahme des Landes durch die Spanier eingeführt worden ist und bereits über 300 Jahre daselbst kultivirt wurde. Die nordamerikanische Scharlach-Erdbeere wurde aber erst 1626 in Europa, die Orange-Erdbeere noch hundert Jahre später eingeführt.

Unsere in den älteren Zeiten weit mehr angebauten Alpen-Erdbeeren haben eine Neigung zum fortwährenden Blühen und Fruchttragen und wurden deshalb schon seit einigen Jahrhunderten unter dem Namen Monats-Erdbeeren in den Gärten kultivirt. Der erste Botaniker, der ausführlich über sie im 16. Jahrhunderte berichtete, war bereits Caesalpin, Professor in Pisa. Ohne Zweifel befanden sie sich aber noch länger in den Gärten, wo Manche sie hauptsächlich wegen ihres angenehmen Geschmakkes kultivirten und weiter verbreiteten. Dass unsere Alpen-Erdbeere im Hochgebirge der Kordilleren, wo das ganze Jahr hindurch ziemlich gleiche Temperatur herrscht und grosse Hitze im Sommer nicht vorkommt, im Winter hingegen das Thermometer einige Mal selbst unter den Gefrierpunkt kommen kann, ebenso gedeiht, wie Mais und Luzerne (letztere für's Vieh), liegt in den günstigen Verhältnissen unter jenen Himmelsstrichen.

Nach Spruce wird die immertragende Erdbeere noch weit mehr in der Republik Ekuador im Grossen angebaut, als in Mexiko. Hauptsächlich ist es Ambato unweit Guayaquil ($1\frac{1}{2}$ Grad s. Br.), wo kein Tag im Jahre vergeht, ohne dass Erdbeeren auf den Markt gebracht werden. Die Trockenheit der dortigen Luft, welche 10 Monate anhält, begünstigt die Entwickelung des Aroma's, da durch Kunst das belebende und zugleich ernährende Element, das Wasser, mit leichter Mühe den Erdbeerpflanzen zugeführt werden kann. Wie im Oriente, so sind nämlich auch in Mittel- und Südamerika die Wasserleitungen zum Theil vorzüglich geregelt. Der Boden ist ein vulkanischer und bietet alle mineralischen Bestandtheile in Menge dar, welche zur Entwickelung der Pflanzen nothwendig sind.

Carter u. Co. in London, die grösste Samenhandlung der Welt, bieten jetzt eine Erbsensorte an, welche alle übrigen Sorten an Qualität und Quantität übertreffen soll. Sie führt den Namen der Hundertfältigen oder Cook's Favorite und wurde durch Blendung der ebenfalls schon wegen ihrer Ergiebigkeit in der Wochenschrift empfohlenen Laxtons prolific mit Ne plus ultra erhalten. Die Pflanze wird 4 Fuss hoch und blüht ungefähr 14 Tage später, als die bekannte Laxtons Suprême. Mit Ne plus ultra hat sie die dunkle Farbe im Laube gemein. Auch die unreifen und noch weichen Samen besitzen gekocht eine dunkelgrüne Farbe, während diese am reifen Samen hell-olivengrün erscheint. Die Hülsen schliessen in der Regel 9 ziemlich grosse Samen ein und haben bei 10 Linien Querdurchmesser eine Länge von $3\frac{1}{2}$ bis 4 Zoll.

Seit längerer Zeit existirt in den Gärten eine Araliacee unter dem Namen Aralia Giesbrechtii (s. 10. Jahrg., S. 343), welche nach Regel den Typus eines besonderen Genus, das er Monopanax, die Art aber M. Giesbrechtii nannte, besitzen soll; Seemann, dem wir neuerdings eine Monographie der Araliaceen verdanken, weist jedoch nach, dass dieses Genus generisch sich gar nicht von Oreopanax unterscheidet, und dass Aralia Giesbrechtii auch keine neue Pflanze, sondern das alte Oreopanax xalapense Dne et Pl. darstellt. Dass aber auch die in den Gärten als Aralia Thibaudii vorkommende Araliacee von Oreopanax xalapense nicht verschieden ist, haben wir schon früher mitgetheilt (s. 11. Jahrgang, S. 352).

In England ist wiederum die Frage angeregt worden, ob Stecklingspflanzen holziger Gewächse ebenso kräftig werden können, als dergleichen aus Samen erzogenen. Die frühere, zuerst von Knight in England aufgestellte, später von Prof. Klotzsch in Berlin wieder vorgeholte Ansicht, wornach Stecklings- und veredelte Pflanzen ein beschränktes Leben hätten und nur so lange dauern könnten, als die Mutterpflanze, der sie entnommen, existirte, ist wohl als völlig beseitigt anzusehen; trotzdem bleibt aber die Frage noch keineswegs entschieden und möchte auch wohl nur durch die Erfahrung zur Entscheidung gebracht werden können. Veredelte Pflanzen haben ohne Zweifel ein kürzeres Alter, als wenn sie aus Samen herangezogen sind. Viel liegt dabei an der Unterlage, besonders aber an der mehr oder weniger innigen Verwachsung.

Bei Stecklingspflanzen sind diese Umstände nicht vorhanden, und doch möchten wir geneigt sein, ebenfalls nur ein kürzeres Leben anzunehmen. Wir wissen zwar, dass alle unsere Stauden, Zwiebelgewächse u. s. w. alljährlich zum grossen Theil neue Wurzeln bilden, wobei sie selbst noch meist ein Stück Wurzelstock abstossen, und doch wachsen sie ebenso kräftig, wie direkt aus Samen gezogene Pflanzen. Bei holzigen Pflanzen geschehen diese Abstossungen und Neubildungen von Wurzeln nicht von selbst. Diese bilden in der Regel eine Pfahlwurzel, welche tief in die Erde dringt und die reichliche Nahrung, welche ein starker Baum bedarf, oft weit im Umkreise suchen muss. Eine holzige Stecklingspflanze muss schon deshalb ein geringeres Wurzelvermögen haben, weil ihre Wurzeln nie tief eindringen. Vielleicht haben aber Praktiker entgegengesetzte Erfahrungen gemacht. Wir ersuchen daher im Interesse der Wissenschaft und der Praxis alle Diejenigen, welche hierin Erfahrungen gemacht haben, uns diese mittheilen zu wollen.

Dass Blüthen in Knospen und Zwiebeln sich umbilden können, ist eine keineswegs seltene Erscheinung, ebenso dass die Achse, welche die Blüthentheile trägt, also der Blüthenboden, plötzlich weiter wachsen kann und wiederum eine Blüthe

trägt. Unser an der Basis knolliges Rispengras (Poa bulbosa) und der Zwiebeln tragende Weinlauch (Allium vineale), sowie der Rokkenbolle (Allium Ophioscorodon), bieten häufige Beispiele für das Erstere, die Rose für das Andere dar. Es kommt aber auch vor, dass die Eichen im Fruchtknoten sich in Knospen und selbst wiederum in Blüthen verwandeln. Zu dieser Umbildung ist vor Allem Cardamine pratensis, unsere gemeine Wiesenkresse oder Schaumkraut geneigt, eine Pflanze aus der Familie der Cruciferen, die auch deshalb schon interessant ist, dass sich auf den Blättern in Form sogenannter Knospen Brutzwiebeln entwickeln.

So viel wir wissen, ist die zuerst erwähnte Erscheinung der Umwandlung eines Eichens in eine Blüthe, wie wir aus Masters' vegetable Teratology, X, 81 ersehen, erst selten beobachtet. Nachdem wir von einem Gärtner, Namens Woltersdorf, einige besonders schön entwickelte Monstrositäten von einer feuchten und halbschattigen Wiese in Sanssouci bei Potsdam schon im Jahre 1855 erhalten, haben wir sie selbst in weniger vollkommener Weise noch einige Mal beobachtet. Diese Umbildung ist aber um so interessanter, als man neuerdings über die Natur der Blüthe der Cruciferen manche Untersuchungen angestellt, aber bis jetzt noch zu keinen Resultaten gelangt ist. Besonders möchte die Frage, was eigentlich die Scheidewand der Cruciferen, welche nicht allein die innere Höhlung des Faches, sondern auch die beiden Fruchtklappen von einander trennt, darstellt, von grösstem Interesse sein.

Während unseres Aufenthaltes in Jena, also vor länger als 2 Jahrzehnten, haben wir uns vielfach mit der Natur der Cruciferen-Blüthe beschäftigt, wurden aber in der Durchführung der begonnenen Entwickelungsgeschichte durch unsere zweite Reise verhindert. Nach diesen vorläufigen Untersuchungen schien es uns, als wenn die Höhlung des Fruchtknotens erst später durch die weiter wachsende Achse in 2 Fächer zerlegt würde, so dass, wenn man einmal, auch in solchen Fällen, auf die Begriffe von Achse und Blatt einen grossen Werth legt, die Scheidewand der Schote Achse wäre und nicht Blatt, wie die beiden Klappen. Diese Ansicht scheint die obenerwähnte Missbildung in der Blüthe der Wiesenkresse zu bestätigen.

Diese Umwandlung eines Eichens in eine Cardamine-Blüthe kommt gewöhnlich an der Spitze des Fruchtknotens, resp. der Schote, vor, erscheint aber auch in der Mitte und selbst an der Basis. Das mehr oder weniger verkümmerte Blüthchen selbst befindet sich auf einem ungefähr $\frac{3}{4}$ Linien langen Stiel (dem ursprünglichen Nabelstrang) und besteht aus einer unbestimmten Anzahl von kleinen, weissen Blumenblättern in spiraliger Reihe. Von Staubgefässen und Pistillen vermochten wir nichts zu unterscheiden. Die Fruchtknoten-Höhlung erweitert sich anfangs an der Stelle, wo das Blüthchen sitzt, blasenähnlich, wird aber von dem allmählig grösser werdenden Blüthchen durchbrochen und umgibt dieses dann in Form einer Blumenscheide.

Es ist erfreulich, dass die erste pomologische Anstalt, welche vom Staate aus in's Leben gerufen wurde, die in Proskau, auch gedeiht und damit Zeugniss abgelegt wird, dass sie nicht allein Bedürfniss war, sondern dass das Bedürfniss, in anderen Provinzen Preussens ebenfalls ähnliche Institute in's Leben zu rufen, auch ferner vorhanden ist. Jede Provinz hat ihre Eigenthümlichkeiten für den Obstbau, die erforscht werden müssen; eben deshalb hat sie auch ihre eigenen Früchte, die besonders gut darin gedeihen und vor Allem im Grossen anzubauen sind.

Das Institut wurde am 15. Oktober 1868 mit 9 Zöglingen eröffnet. Im November traten noch 3 Zöglinge hinzu, so dass das erste Semester deren 12 zählte.

Das 1. Sommersemester im Jahre 1869 besuchten 18 Zöglinge, 3 gelernte Gärtner, die den Baumgärtner-Kursus durchmachten und 4 Baumwärter, die der Landrath des Oppeler Kreises dem Institute überwiesen hatte, das Institut.

Am Schlusse des Semesters verliess ein Zögling die Anstalt; es traten aber 5 neue Zöglinge hinzu, so dass deren Zahl jetzt 22 beträgt.

Der Heimath nach sind sie aus:

Schlesien	6
Rheinprovinz	4
Mark	3
Holstein	2
Posen	1
Ostpreussen	1
Westpreussen	1
Pommern	1
Lauenburg	1
Hannover	1
Russland	1
zusammen	22.

Um so mehr ist es anzuerkennen, dass in Hannover ein Privatmann, Freiherr v. d. Decken auf Ringelheim, sich eine gleiche Aufgabe zur Hebung des Obstbaues in genannter Provinz gestellt und ebenfalls ein pomologisches Institut, wo junge strebsame Männer für den Obstbau herangezogen werden sollen, bereits in's Leben gerufen hat. Freiherrn von der Decken verdankt der Hannover'sche Obstbau schon sehr viel. Er war es, der den ersten pomologischen Verein in Hannover vor mehrern Jahren gründete und Gutsbesitzer, welche einen

gleichen Sinn für Obstbau besassen, zu gemeinschaftlichem Handeln zu gewinnen suchte. Welchen Nutzen der Verein ausgeübt hat, kann Jedermann beurtheilen, der noch vor 10 Jahren, besonders die Gegenden in der Nähe des Wohnortes des Freiherrn, gesehen hat und sie jetzt sieht. Dass Letzterer ein grosses Gewicht darauf legte, auch die Gemeinden dafür zu gewinnen und den Bauern Liebe zum Obstbau einzuflössen, hat vor Allem Erfolge gehabt.

Dass Freiherr v. d. Decken ferner die vorhandenen Gärten seines Besitzthumes erweiterte und damit alle Zweige der Gärtnerei, nicht allein die Gemüsezucht, sondern auch die Luxusgärtnerei und die Schöne Gartenkunst, praktisch betrieb, resp. durch tüchtige junge Gärtner betreiben liess, hat für das pomologische Institut noch den besonderen Nutzen, dass alle Zöglinge, welche eine weitere Ausbildung wünschen, Gelegenheit finden, in jedem Zweige der Gärtnerei etwas zu lernen und sich zu vervollkommnen. Wir behalten uns vor, wenn wir erst selbst genau mit Allem orientirt sind, über das pomologische Institut zu Ringelheim ausführlicher zu berichten.

Wir haben in einer der letzten Nummern der vorjährigen Wochenschrift (p. 390) einen Bericht über die erste Obst-Ausstellung in Dorpat, der deutschen Pflanzstätte der Wissenschaft in den russischen Ostsee-Provinzen, gegeben, der vielfach angeregt und ermuntert hat, auch in minder günstigen Gegenden des norddeutschen Bundes den Obstbau mit grösserer Energie zu betreiben. Wir haben noch Näheres über die Ausstellung erfahren, so dass wir nicht anstehen, einige weitere Mittheilungen darüber zu machen. Diese Ausstellung in Dorpat wurde durch den Professor der Botanik daselbst, Willkomm, der erst vor Kurzem aus Tharand in Sachsen nach Dorpat berufen wurde und darauf übersiedelte, im Vereine mit mehrern Obst- und Gartenfreunden zu Stande gebracht und hat ihren Zweck völlig erreicht. Es ist das Bedürfniss eines engeren Aneinanderschliessens entstanden. So wird wohl auch in der nächsten Zeit der erste Gartenbau-Verein in Lievland in's Leben gerufen werden. Dass ein solcher bereits in dem noch nördlicher liegenden Reval, der Hauptstadt Esthlands, schon seit mehrern Jahren existirt, haben wir seiner Zeit in der Wochenschrift mitgetheilt.

Es ist in dem früheren Berichte über die Dorpater Ausstellung gesagt, dass von Seiten des Preisrichter-Amtes damals über die vorhandenen Winterfrüchte kein Urtheil abgegeben werden konnte, weil man erst die Lagerreife abwarten müsse, und dass daher das Urtheil erst später abgegeben werden sollte. Wir haben eben den Nachtrag erhalten, und ermangeln nicht, ihn im Auszuge wiederum als Ergänzung des ersten Berichtes hier folgen zu lassen. Wenn wir schon damals unsere Verwunderung aussprachen, dass einige Aepfel in Dorpat noch gedeihen, welche man in Nordosten Preussens für zärtlich hält, so wird die folgende Liste uns noch mehr befremden und uns zur Vermuthung bringen, dass andere Gründe in jenen preussischen Gegenden es sein mögen, warum die Früchte nicht gut gedeihen.

Unter den auf erwähnter Ausstellung befindlichen Winterfrüchten befanden sich auch einige, die bei uns höchstens Herbstfrüchte sind, wie wir aus der folgenden Zusammenstellung ersehen.

1. Der Gravensteiner. Dieser vorzügliche Apfel, der in Norddeutschland an vielen Orten kultivirt wird, kommt in Dorpat und dessen Umgegend echt wohl nur selten vor, vielleicht weil er wenig ertragreich ist, indem die Blüthe häufig durch späte Nachtfröste leidet und die Frucht in ungünstigen Jahren nicht zur vollen Ausbildung gelangt. Anstatt des Gravensteiners kultivirt man als lievländischen Gravensteiner den gestreiften Herbst-Süssapfel.

2. Der Amtmannsapfel. Er ist ein gut gedeihender Herbstapfel, auch in Dorpat viel verbreitet. Man gebraucht für ihn in den Ostsee-Provinzen auch die Namen „fürstlicher Tafelapfel" und „Driesen's Liebling".

3. Der rothe Osterkalvill gehört zu den sehr guten Winteräpfeln. Leider wird der Baum leicht brandig.

4. Der Lehmapfel oder Serinka. Dieser ganz vorzügliche russische Apfel, der im südlichen Lievland häufig vorkommt, hat in der Umgegend von Dorpat noch nicht die Verbreitung gefunden, die er seines Wohlgeschmackes und seiner Haltbarkeit wegen verdient.

5. Der purpurrothe Agatapfel. Er ist ein kleiner, sehr wohlschmeckender und haltbarer Winterapfel.

6. Der Danziger Kantapfel.

7. Der Alantapfel. Er gehört mit den vorigen zu denen, welche von den deutschen Pomologen wegen ihrer Vorzüglichkeit zum allgemeinen Anbau empfohlen wurden.

8. Von den Rambour- oder Pfund-Aepfeln war der rothe Herbst-Rambour am meisten vertreten.

9. Ausserdem fand sich der grosse grüne Rambour und der Grossmogul mehrfach vor. Ebenso:

10. Der rothe Kardinal.

11. Diese Sorten werden von einem lebhaft rothgestreiften, schönen und wohlschmeckenden Ram-

bourapfel übertroffen, der unter dem Namen Kardinal verbreitet ist. Diese Frucht ist aber wahrscheinlich der Kaiser-Alexander-Apfel.

12. Der Zwiebel-Borsdorfer, und zwar sowohl der grosse, als der kleine. Er war von mehrern Ausstellern eingesandt, ist ein Apfel zweiten Ranges und wird seiner Haltbarkeit wegen auch in Lievland vielfach kultivirt.

13. Die Erfurter Sommer-Reinette war mehrfach ausgestellt und ist ein Herbstapfel zweiten Ranges.

14. Der lievländische Borsdorfer. Unter diesem Namen kommt er auch in Riga'schen Katalogen vor.

15. 16. Zwei Apfelsorten, die unter dem Namen Edelborsdorfer eingesandt waren. Wie vorzüglich auch diese Früchte waren, so konnten sie doch nicht mit Gewissheit als echte Edelborsdorfer anerkannt werden, obwohl möglicher Weise der eine von ihnen ein durch klimatische Einflüsse umgewandelter edler Borsdorfer ist.

17. Die lievländische Reinette. Sie ist eine recht gute, frühzeitig reifende Sorte.

18. Ein ähnlicher, jedoch mehr goldgelb gefärbter Apfel ist schlechthin als Goldreinette bezeichnet.

19. Die süsse Herbstreinette gehört zu den vorzüglichsten Süssäpfeln Lievlands.

20. Das Jungfernschönchen hat ein besonders schönes Aeussere und ist ein Tafelobst ersten Ranges.

Ausser den genannten Reinetten waren noch andere vorhanden, die jedoch vorläufig nicht genau bestimmt werden konnten.

21. 22. Von den Plattäpfeln sind nur die rothen und gelben Stettiner zu erwähnen. Obgleich nur Früchte von zweitem Rang, sind sie doch als haltbares Wirthschaftsobst mit Recht beliebt.

Der Obstbau in den Vereinigten Staaten.

Nach officiellen Berichten zusammengestellt.

Während der Obstbau in den letzten Jahren bei uns zwar ebenfalls einen erfreulichen Aufschwung genommen hat, ist er in den Vereinigten Staaten Nordamerika's in derselben Zeit zu einer Bedeutung gekommen, die mehr als Alles von seiner Wichtigkeit, auch in landwirthschaftlicher Hinsicht, Zeugniss ablegt. Jenseits des Oceans wird das Obst weit mehr als eine gesunde Nahrung anerkannt und nicht allein frisch in grosser Menge gegessen, sondern bildet auch, mehrfach verwerthet, einen ausgedehnten Handels-Artikel.

Der Nordamerikaner ist in seinen Kulturen, wie wir früher schon ausgesprochen haben, ausserordentlich energisch. Hat er einmal die Ueberzeugung gewonnen, dass eine Kultur ihm Geld einbringt, so legt er alles Andere auf die Seite und widmet sich ihr. Ein Beispiel liefert die in der letzten Versammlung des Vereines besprochene Cranberry oder amerikanische Preisselbeere, welche seit den letzten Jahren bereits eine ungeheure Bedeutung erhalten hat und in der Zukunft noch mehr erhalten wird.

Zu seinem Vergnügen baut der Nordamerikaner kein Obst. Sieht er, dass sein Anbau ihm aus irgend einer Ursache, wegen Bodenverhältnisse, aus Mangel an Kommunikationen u. s. w. nichts einbringt, so gibt er die Kultur wieder auf, selbst wenn ihm die Früchte noch so schön geschmeckt haben. Kleine Versuche macht er in der Regel gar nicht, denn er weiss, dass nur Massen-Erzeugnisse Abnehmer finden und damit Geld einbringen.

Der Nordamerikaner baut auch nicht alle Früchte auf seinem Boden zu gleicher Zeit, wie man es bei uns oft thut, sondern beschränkt sich nur auf einige, ja selbst nur auf eine einzige Frucht, und wählt hier wiederum die Sorten aus, welche in seiner Gegend besonders gedeihen. Die Sucht nach neuen Sorten, und wenn diese ihm als noch so schön schmeckend gerühmt werden, ist ihm in der Regel fremd; er sucht, und zwar um sicherer zu gehen, nicht in der Fremde, sondern in seiner Heimath nach den Sorten, von denen er überzeugt ist, dass sie ihm Resultate geben und dass er mit ihnen Geschäfte machen kann. So findet man in Nordamerika immer bestimmte Aepfel, bestimmte Birnen oder Pfirsiche, welche, im Grossen angebaut, in den Handel kommen. Hunderte von Sorten Aepfeln oder Birnen anzubauen, ist ihm Unsinn, denn er glaubt, nur Arbeit und Boden zu verschwenden. Bei uns können dagegen Obstfreunde nicht genug Sorten anbauen. Fragt man aber, was sie ihnen einbringen, so lautet die Antwort in der Regel sehr unvortheilhaft.

Die Vereinigten Staaten Nordamerika's umfassen ein Ländergebiet von 135,000 Quadrat-Meilen, sind also ziemlich so gross, wie ganz Europa. Von Norden nach Süden haben sie eine Ausdehnung von 170 Meilen, so dass fast alle Klimate daselbst vertreten sind. Während im Norden unsere Aepfel vorzüglich gedeihen, findet man im äussersten Süden schon ausnahmsweise tropische Früchte, während die sogenannten Südfrüchte, vor Allem die Orangen, wie wir schon früher mitgetheilt haben, bereits im grossartigsten Massstabe angebaut werden und einen bedeutenden Handels-Artikel bilden.

Bei der geringen Bevölkerung im Vergleich zu dieser grossen Ausdehnung ist das Land natürlich nicht allgemein angebaut, sondern es sind stets be-

stimmte Distrikte, sogenannte Grafschaften (County's), welche längere oder kürzere Zeit schon von europäischen Ansiedlern bewohnt werden; aber auch hier finden in der Regel Kulturen nur sporadisch statt. In allen 36 Staaten und Gebieten, welche jetzt existiren, gibt es noch zum Theil sehr grosse Strecken nicht-kultivirten Landes, welche aber mit jedem Jahre abnehmen.

Um die Bedeutung des Obstbaues in den Vereinigten Staaten Nordamerika's einigermassen kennen zu lernen, kann aus angedeuteten Gründen eine allgemeine Uebersicht der Erträge in statistischer Weise wenig helfen; wir beschränken uns daher, aus den letzten Monatsberichten des Jahres 1868 über den Obstbau, welche das Ackerbau-Departement in Washington hinsichtlich der verschiedenen Staaten veröffentlicht hat, Mittheilungen zu machen. Interessant ist der grossartige Anbau von allerhand Beerenfrüchten, besonders von Erd-, Him- und Brombeersträuchern. Dazu kommt neuerdings noch eine Art Preisselbeere, die bereits erwähnte Cranberry, die aber weit grösser ist, als unsere.

I. Die Staaten Neuenglands im Nordosten.

1. Maine liegt im äussersten Nordosten und ist durch seine grossen Extreme in der Winter- und Sommer-Temperatur bekannt. Es umfasst einen Flächen-Inhalt von 1,400 Quadratmeilen. Nur Aepfel gedeihen hier, aber da, wo sie einmal, wie längs der Küste, angebaut werden, ganz vorzüglich. In Lincoln erhält man vom Acker im Durchschnitt 50 Dollars reinen Ertrag*).

2. Neu-Hampshire, westlich von Maine, hat nicht minder grosse Extreme in der Temperatur und umfasst einen Flächen-Inhalt von 436 Quadratmeilen. Der Staat zeichnet sich durch seinen grossen Wasserreichthum, der mehr in Seen, als Flüssen und Bächen, besteht, aus und ist nur strichweise, besonders im Süden, für den Obstbau günstig. Es gilt dieses z. B. von Belknap, wo hauptsächlich Birnen und Pflaumen gedeihen und daher auch an einzelnen Stellen viel angebaut werden. Ein Gartenbesitzer löste aus seinem 2 Acker enthaltenden Garten jährlich 50 Dollars. Berühmt ist in Belknap ausserdem noch ein Isabellen-Rebstock. Obwohl er erst 22 Jahre alt ist, hat er jetzt 11 Hauptreben, welche eine Fläche von 1,300 (englischen, etwas kleineren) Fuss bedecken. Im Winter werden die Reben niedergelegt und bedeckt. Im Durchschnitt bringt dieser Weinstock jährlich 2,000 Pfund Trauben, von denen das (ebenfalls etwas kleinere) Pfund zu 20 bis 40 Cents (deren 100 auf den Dollar kommen) verkauft werden.

3. Vermont liegt noch weiter nach Westen und besteht mit seinen 480 Quadratmeilen nur aus Binnenland. Sein Klima ist zu rauh, als dass Obst gedeihen könnte.

4. Massachusetts, im Süden der beiden vorhergehenden Staaten und im Westen von Neuyork, umfasst nur 367 Quadratmeilen und besitzt schon geringere Extreme in der Temperatur. Es galt bisher für ein ausgezeichnetes Obstland, ganz besonders wurden viele Aepfel in Massachusetts gewonnen, welche nach Boston und weiter ausgeführt wurden. Neuerdings gedeiht aber der Apfelbaum nicht mehr und ist besonders dem Krebs unterworfen, so dass die grossen und schönen Obstgärten nach und nach wieder eingegangen sind.

5. Rhode-Island, zwischen Massachusetts und dem Meere, umfasst nur 61 Quadratmeilen und verhält sich hinsichtlich des Obstbaues dem vorigen Staate gleich.

6. Connecticut, westlich von Rhode-Island und südlich von Massachusetts, umfasst 220 Quadratmeilen. Hier ist der Obstbau so lohnend, dass einzelne Grundbesitzer ihre sämmtlichen Ausgaben aus dem Erlös, welchen sie von dem Verkaufe ihrer Früchte haben, bestreiten. Ausser Aepfeln sind es auch Birnen und Kirschen, welche hier gedeihen. Ebenso kultivirt man Beerenfrüchte in grösserer Menge, um diese hauptsächlich nach Neuyork auszuführen.

II. Die mittleren Staaten im Osten.

7. Neuyork liegt im Süden des Ontariosees und des Lorenzstromes und im Westen des Eriesees, sich längs des Meeres nach Süden hinziehend. Der Staat umfasst 2,160 Quadratmeilen und ist unbedingt der am meisten vorgeschrittene in ganz Nordamerika. Er ist ein ausgezeichnetes Obstland, besonders im Westen, wo vor Allem Aepfel und Weintrauben, ausserdem aber auch Birnen, Kirschen, Pflaumen und Pfirsiche, gut gedeihen. Es gibt Obstplantagenbesitzer, welche 1,000 Acker mit Obst bepflanzt haben, während deren mit 100 Acker gar keine Seltenheit sind. In einigen Gegenden hat der Obstbau leider nachgelassen, weil einzelne Früchte, besonders Birnen und Pflaumen, seit einigen Jahren an einzelnen Stellen nicht mehr wie früher gedeihen wollen. Man gibt allgemein dem Abhauen der Wälder, welche den Anpflanzungen oft keinen Schutz mehr gewähren, Schuld. Man hat beobachtet, dass die Nähe von grösseren Wassermengen dem Gedeihen der Obstbäume ausserordentlich zuträglich ist; es ist dieses besonders am Ontariosee der Fall. Weiter davon entfernt haben die

*) Zum nordamerikanischen Acker verhält sich der preussische Morgen, wie 1,0000 : 1,5849, ist also über die Hälfte kleiner. Der Dollar hat einen Werth von 1 Thlr 12 Sgr. 10 Pf.

Obstbäume ein kurzes Leben, so rasch sie auch im Anfange wachsen. In Livingston rechnet man jährlich auf einen Acker 100 Dollars Ertrag.

Ein Obstgärtner in Genesee besitzt auf $2\frac{1}{2}$ Acker nahe an 100 Apfelbäume mit einem Alter von 45 Jahren, zur Hälfte Winterfrucht, und erhielt davon:

im	Jahre	1865	einen	Ertrag	von	700 Dollars,
„	„	1866	„	„	„	355 „
„	„	1867	„	„	„	530 „
				zusammen	also	1,585 Dollars.

Jeder Baum gab demnach in den 3 Jahren im Durchschnitt $69\frac{1}{2}$ Dollar. Wenn man bedenkt, dass die Pflege eines solchen Obstgartens sehr wenig Kosten macht, so ist dieses ein ganz bedeutender Ertrag. Freilich hat grade hier das Obst einen höheren Preis, als bei uns. Die Tonne (Barrel = etwas über 2 Eimer) wurde mit $3\frac{1}{2}$ und 4 Dollars bezahlt, während sie sonst nur 2, höchstens $2\frac{1}{2}$ Dollars kostet. In der Grafschaft Ulster wird auch viel Obstwein angefertigt und die Tonne mit 6 Dollars verkauft.

Noch mehr lohnt in einigen Gegenden des Staates Neuyork der Anbau der Weintrauben, so am Ontariosee, wo der Acker bis zu einem Ertrage von 300 bis 800 Dollars gebracht wird. Freilich macht die Behandlung eines Weingartens weit mehr Mühe und Kosten, als die eines Obstgartens. In der Grafschaft Ulster, in der wohl am meisten Obstbau getrieben wird, bringt der Weinbau auf den Acker im Durchschnitt eine Einnahme von 350 Dollars.

Pfirsiche und Birnen werden ausser Massen von Aepfeln besonders im Niagara-Distrikt angebaut. Ein Besitzer verkaufte im Jahre 1867 den Ertrag an Pfirsichen von 3 Acker für 1,300 Dollars.

Interessant sind die grossartigen Kulturen von Erd-, sowie von Heidel- resp. Preisselbeeren, d. h. von Früchten verschiedener Vaccinium-Arten, die aber nichts mit den unsrigen zu thun haben und diese nur jenseits des Oceans vertreten. Von letzteren wurden für 200,000, von ersteren für 100,000 Dollars verkauft.

8. Neujersey liegt südlich von Neuyork und mehr noch am Meere, als genannter Staat. Es hat einen Flächeninhalt von nahe 400 Quadratmeilen und erfreut sich eines weniger den Extremen unterworfenen Klima's.

Aepfel gedeihen aber trotzdem ebenso wenig, wie Pfirsiche, etwas besser noch Birnen. Dagegen werden allerhand Beerenfrüchte in ungeheurer Menge kultivirt, und doch vermag man den Nachfragen nicht zu genügen. Vor Allem ist es die Cranberry (Vaccinium macrocarpum), mit welcher neuerdings von hier aus ein bedeutender Handel stattfindet. Da dieser Fruchtstrauch sumpfigen Boden liebt, der in Jersey in den sogenannten Swamps zu haben, so vermehrt sich das Terrain für diese Kultur von Jahr zu Jahr. Der Acker Landes, mit diesen kleinen Fruchtsträuchern bepflanzt, wird bereits mit 1,000 Dollars bezahlt, gibt aber auch im Durchschnitt jährlich einen Brutto-Ertrag von 300 Dollars. Den Bushel solcher Preisselbeeren verkauft man im Staate Neujersey mit 3 und 4 Dollars, es gibt aber einzelne Grundbesitzer, welche jährlich davon 4 bis 5,000 solcher Bushel verkaufen. Im Jahre 1867 allein sind aus genanntem Staate über 100,000 Bushel in den Handel gekommen.

9. Pennsylvanien, südlich vom Eriesee und westlich von Neujersey und Neuyork, mit einem Flächeninhalte von 2,170 Quadratmeilen. Obst gedieh hier ebenfalls früher weit mehr, als jetzt, wo schädliche Insekten auf den Ausfall der Erndten mehre Jahre hindurch nachtheilig eingewirkt haben; besonders ist das Jahr 1867 in dieser Hinsicht ein sehr ungünstiges gewesen. Trotzdem ist der Obstbau in Pennsylvanien immer noch sehr bedeutend und wird auch bei veränderten Umständen den früheren Höhepunkt wieder erreichen, zumal nicht in allen Grafschaften diese Kalamität vorhanden ist und hier und da der Obstbau noch mit Erfolg betrieben wird. In der Grafschaft Alleghany rechnet man bei einer Bepflanzung mit Kernobst, besonders mit Aepfeln, einen Ertrag von 150 Dollars auf den Acker, in der Grafschaft Westmooreland hingegen nur einen Ertrag von 100 Dollars. Da hier aber die Obstgärten zugleich Grasgärten sind und im Juni eine Heuerndte geben, im Herbste aber zur Weide dienen, so gewähren sie einen zweiten Ertrag, der in der Regel zur Unterhaltung des Grundstückes ausreicht. Dergleichen Obst- und Grasgärten werden alle 10 und 12 Jahre einmal umgepflügt.

Wein wird in Pennsylvanien, besonders in den Thälern des Ohioflusses und im Süden des Eriesees, angebaut und gibt reichlichen Ertrag.

(Fortsetzung folgt.)

A. S. Fuller's Kultur der

Fruchtsträucher.

Deutsche Bearbeitung des amerikanischen Werkes vom Hofgärtner H. Maurer in Jena.

Mit 27 Tafeln, enthaltend 103 Abbildungen.

gr. 8. Geh. 1 Thlr $7\frac{1}{2}$ Sgr.

Bei B. F. Voigt in Weimar erschienen und vorräthig in allen Buchhandlungen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 5. Berlin, den 5. Februar **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Monstera dilacerata C. Koch. Eine Schlingpflanze (Liane) des tropischen Amerika. — Die Geitner'sche Gärtnerei in Planitz bei Zwickau. — Der Obstbau in den Vereinigten Staaten. (Fortsetzung.)

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Monstera dilacerata C. Koch.

Eine Schlingpflanze (Liane) des tropischen Amerika.

Garten-Inspektor Bouché hat in der 510. Versammlung des Vereines über die Veränderlichkeit der Pflanzen gesprochen und dabei auch einer Aroidee gedacht, die vor 10 und 20 Jahren in den Sammlungen der botanischen Gärten und der Liebhaber vielfach kultivirt wurde, aber keineswegs eine Verbreitung in der Weise erhielt, als die ebenfalls von uns zuerst beschriebene Monstera Lennea.

Monstera dilacerata sahen wir zuerst in einem Königlichen Gewächshause von Sanssouci bei Potsdam, das zu dem Reviere des Hofgärtners Hermann Sello gehört, und dann bei dem Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu in Berlin. Sie gehörte mit Monstera Lennea zu den Pflanzen, welche man dem kühnen Reisenden v. Warszewicz verdankte und welche Ende der 40er Jahre nach Berlin gesendet wurden. Leider ist der genannte Reisende, der so manche schöne Pflanze entdeckt hat, vor einigen Jahren als Garten-Inpektor in Krakau gestorben, und wir vermögen nichts weiter über diese und manche andere Pflanze, welche er im tropischen Amerika entdeckte und nach Europa sendete, mitzutheilen. Wenn auch Monstera Lennea unbedingt schöner ist und deshalb wohl die grössere Verbreitung erhalten hat, so ist Monstera dilacerata dagegen wegen ihrer weit grösseren Wandelbarkeit in ihren Gestaltungen interessanter.

Als wir sie zuerst in den Jahren 1850 und 51 sahen, bildete sie eine auf der Erde kriechende oder an Mauern und an Baumstämmen emporkletternde Pflanze mit etwas ungleichseitigen, ganzrandigen, elliptischen und wenig fleischigen Blättern, die dem Boden meist flach auflagen. In dieser Gestalt haben wir ein Exemplar mehre Jahre hindurch beobachtet, ohne dass es sich auch nur im Geringsten verändert hätte. Dagegen erhoben andere Individuen bei dem Hofgärtner Hermann Sello in Sanssouci die Zweigspitzen später mehr; die Pflanze schien damit lose zu klettern, bisweilen selbst sich zu winden. Die Blätter wurden in diesem Falle grösser und erhielten plötzlich auf der einen, und zwar inneren und kleineren Seite Einschnitte in der Weise, als wären sie durch Zufall eingerissen. Solcher Einschnitte zeigten sich später 3 und 4, und zwar stets nur auf der inneren Seite. Damit kam auch, wie bei Monstera Lennea, hier und da, aber sehr selten, ein Loch in der Substanz zum Vorschein. Die Blattfläche, welche anfangs nur die Länge von 1½ bis 2 Zoll besessen hatte, war schliesslich 1 Fuss und mehr lang geworden. In diesem Zustande haben wir sie zuerst im Jahre 1853, und zwar im Index der Samen, welche von Seiten des botanischen Gartens in Berlin zum Tausche offerirt werden, unter dem Namen Scindapsus dilaceratus beschrieben (p. 5). Im darauf folgenden Jahre glaubten wir die Pflanze zu Monstera stellen zu müssen und lieferten in dem Index zum Jahre 1854 noch einige nachträgliche Bemerkungen.

Wenn diese Aroidee auch, wie gesagt, im Vergleich zu der beliebten Monstera Lennea, an Schönheit und Brauchbarkeit in gärtnerischer Hinsicht

nachsteht, so verdient sie doch, auch Liebhabern, selbst solchen, denen kein Gewächshaus zu Gebote steht, empfohlen zu werden. Sie hat mit vielen anderen Aroideen das Gute gemein, dass sie wenig Licht braucht und im Schatten ebenso vorzüglich gedeiht. Um grössere Pflanzenkübel, Stämme, Säulen u. s. w. zu bedecken, kann sie nicht genug empfohlen werden. Im Zimmer würde sie ausserdem zum Bekleiden des Fusses von Blumentischen eine passende Verwendung finden können. Trockene Luft verträgt sie dagegen nicht und wird im Zimmer nur in dem Falle besonders gedeihen, wo man möglichst viel Pflanzen kultivirt. Das Aufstellen von flachen Wasserschüsseln in der Nähe ist anzurathen, weil dann die Luft nie so austrocknen kann, wie es ausserdem in Zimmern geschieht.

Monstera und Scindapsus sind Genera, deren Arten einander sehr nahe stehen und die schwierig von einander unterschieden werden können. Die erstern wachsen im tropischen Amerika, die anderen im tropischen und subtropischen Asien, also in Ostindien bis an den Fuss des Himalaya und auf den dazu gehörigen Inseln. Einen durchgreifenden Unterschied in der Frucht und in der Blüthe haben wir vergebens gesucht, im Gegentheil sind beide Genera so übereinstimmend und so charakteristisch gebildet, dass sie als zusammengehörig betrachtet werden müssten, wenn nicht die geographische Verbreitung für die Trennung spräche.

Aber auch im Habitus der Arten beider Genera sind keine charakteristischen Verschiedenheiten vorhanden: beide klettern später an verschiedenen Gegenständen empor. Man könnte vielleicht zur Unterscheidung der Monstera von Scindapsus darauf einen Werth legen, dass bei der ersteren in der Regel die ausgewachsenen Blätter durch plötzliche Sistirung von Zellgewebe in ihrer Substanz Löcher erhalten, welche selbst einen Zoll Durchmesser haben können, während bei den Scindapsus-Arten die Blätter im ausgewachsenen Zustande entweder regelmässig fiederspaltig oder gar nicht eingeschnitten sind. Die ostindische Art, wo die Blätter durchlöchert sind, hat, wie wir später sehen werden, den Typus eines besonderen Genus. Doch scheinen hier und dort Ausnahmen vorzukommen.

Abgesehen von dieser Geneigtheit der Blätter, im herangewachsenen Zustande Einschnitte am Rande und Löcher inmitten der Substanz zu bilden, herrscht bei Monstera in den Blüthen eine grosse Uebereinstimmung mit Scindapsus. Diese stehen an stielrunden, ziemlich dicken Kolben so dicht, dass kein Zwischenraum vorhanden ist, und werden von einer kahnförmigen und oft lederartigen Blumenscheide umgeben. Bisweilen fehlen bei den untern Blüthen die Staubgefässe, ein Umstand, auf den Schott zur Unterscheidung beider Genera einen grossen Werth legt. Eine Blüthenhülle, wie bei Anthurium, ist nicht vorhanden, man findet aber bei genauer Untersuchung sehr bald, dass 4 Staubgefässe zu einer Blüthe gehören. Der Fruchtknoten hat insofern einen eigenen Bau, als die grössere und stärkere obere Hälfte mit der nur wenig oder gar nicht gestielten Narbe eine dichte und ziemlich feste Masse bildet, welche nur in der Mitte einen schmalen Gang für das Eindringen der Pollenschläuche besitzt, während die untere durch eine mehr oder weniger unvollkommene Scheidewand in Fächer getheilt wird, in denen sich auf besondern Eiträgern die Eier befinden. Bei der Fruchtreife wird die Fruchthaut, welche die Fächer einschliesst, fleischig und kann genossen werden, zumal sie ausserdem noch einen angenehmen Geruch verbreitet; der obere Theil dagegen stösst sich als feste Masse ab.

Wo die Scheidewand völlig schwindet, wird der Fruchtknoten einfächrig. In diesem Falle ist auch häufig, indem das zweite verkümmert, nur ein Eichen vorhanden. Hasskarl glaubte berechtigt zu sein, deshalb aus den Arten, wo nur ein Fach und nur ein Eichen vorhanden ist, ein besonderes Genus zu machen, das er Raphidophora nannte. Es kam noch dazu, dass die hierher gehörige Art Löcher in der Substanz der Blätter besitzt, also die amerikanischen Monsteren in Asien vertritt. Schott vereinigt dagegen in seiner so schädlichen Neuerungs- und Umänderungssucht leider umgekehrt die Arten mit einfächrigen Fruchtknoten im Genus Scindapsus, während er die Arten mit 2fächrigen und mehrsamigen Fruchtknoten unter Raphidophora beschreibt.

In Amerika gibt es dagegen zu dieser Gruppe gehörige Arten, wo zahlreiche Eichen sich in dem Fruchtknoten befinden. Schon Pöppig und Endlicher unterschieden diese als ein besonderes Genus unter dem Namen Rhodospatha. Während diese beiden genannten Botaniker aber den Fruchtknoten und die Frucht selbst als 4fächrig angeben, sind beide nach Schott nur 2fächrig. Da wir noch keine Gelegenheit gehabt haben, eine lebende Pflanze in Blüthe zu untersuchen, wagen wir auch nicht, den Widerspruch zu entscheiden. Sonst haben die amerikanischen Arten dieser Gruppe, also die echten Monsteren, nur 2 unvollkommene Fächer mit 2 Eichen in jedem Fache.

Die anderen Genera, welche Schott aus dieser näher bezeichneten Gruppe später noch gebildet hat, übergehen wir, da sie sämmtlich wohl (wenigstens nach dem, was uns vorliegt) nicht haltbar sind.

Wir haben bereits vor 8 Jahren im 5. Jahrgange der Wochenschrift eine neue Monstera, welche sich im Borsig'schen Garten in Moabit bei Berlin befindet, beschrieben und können, was das Allgemeine

betrifft, auf die daselbst befindliche Abhandlung (S. 273) uns berufen. Monstera dilacerata, welche jetzt zum ersten Male im botanischen Garten zu Berlin geblüht hat, steht der M. pertusa de Vr., welche Schott wenigstens unter viererlei Namen, von denen M. Adansonii am bekanntesten ist, beschrieben hat, am nächsten und ist schwierig von ihr zu unterscheiden. Wie diese klettert auch sie sehr oder windet sich an anderen Gegenständen empor und hat dieselben veränderlichen Blätter. Löcher in der Substanz der letzteren treten bei M. dilacerata einzeln auf und kommen in der Regel nur bei denen in der Nähe der Blüthe vor, wo sie auch gedrängter stehen und wiederum kleiner geworden sind. Während die Blätter bei M. pertusa sich nach unten verschmälern, sind sie bei M. dilacerata an der Basis mehr abgerundet und in der Regel länger gestielt. Die Blüthenstände scheinen ferner bei genannter Art einzeln aus dem Winkel der oberen Blätter hervorzukommen und stehen auf ziemlich langen Stielen, welche die Länge der Blumenscheide, resp. des Kolbens, selbst um das Doppelte übertreffen können.

Da wir unterdess noch 2, wahrscheinlich brasilianische Monsteren in Schönbrunn bei Wien kennen gelernt haben und durch die Freundlichkeit des dortigen Garten-Inspektors Vetter auch in ihren Besitz gekommen sind, so möchte es zur Erkennung der 6 jetzt in den Gärten befindlichen Arten am besten sein, eine vergleichende Diagnose von ihnen zu geben. Die übrigen Arten, welche Schott als zu den Geschlechtern Tornelia und Monstera gehörig beschreibt, sind zum Theil gewiss nur Formen und müssen erst näher, am besten im Leben, untersucht werden, bevor ihre specifische Natur nachgewiesen ist. So gehören beispielsweise nach unseren Untersuchungen im Leben Monstera ovata und dimidiata zu unserer M. dilacerata.

Zur Unterscheidung der 6 in den Gärten kultivirten Monsteren geben wir beifolgende Diagnosen.

1. M. Lennea C. Koch (M. deliciosa Schott, an etiam Liebm.?, Tornelia fragrans Gut., Philodendron pertusum Kth): Lente scandens; Folia coriacea, ambitu cordata, ampla, denique pinnatifida, foraminibus majoribus et minoribus crebris praedita; Pedunculi raro solitarii, plerumque terni, spatham subaequantes; Pistillum vertice planum aut concaviusculum.

2. M. Borsigianum C. Koch: Alte scandens; Folia coriacea, ambitu cordata, majuscula, denique pinnatifida, foraminibus majoribus et minoribus crebris praedita; Pedunculi plerumque bini et terni, spatham subaequantes; Pistillum vertice planum; Stigmata marginibus inflexis labriformibus praedita.

3. M. fenestrata Schott: Alte scandens; Folia coriacea, ovato-oblonga, media, inaequilaterialia, integerrima, foraminibus magnis utrinque praedita; Pedunculi plerumque terni, spatham subaequantes; Pistillum mihi ignotum.

4. M. pertusa de Vr. (Arum pertusum Fl. Flum., Dracontium pertusum L., Calla pertusa Kth, Calla Dracontium E. Mey., Monstera Adansonii Schott, M. Milleriana Schott, M. Jacquiniana Schott, M. Klotzschiana Schott): Alte scandens; Folia subcoriacea. elliptica, media, inaequilaterialia, denique altero latere lacerata, altero integra, foramine uno alterove praedita aut nullo; Pedunculi plerumque solitares, longitudine a spatha superati; Pistillum vertice convexo et stigmate subplano coronatum.

5. M. dilacerata C. Koch (Dracontium pertusum Fl. Flum., Heteropsis ovata Miqu., Philodendron dilaceratum Hort., Tornelia dilacerata Schott, Monstera ovata Schott, M. Warszewiczii Hort.): Alte scandens; Folia subcoriacea ovato-oblonga aut oblonga-media, ab initio magis inaequilateralia, denique altero latere dilacerata, altero integra, uno alterove foramine praedito aut nullo; Pedunculi subsolitares, spatham superantes; Pistillum vertice convexum, stigmate plano coronatum.

6. M. egregia Schott: Alte scandens; Folia subcoriacea, oblonga, media, semper integra, foraminibus nullis; Pedunculi subterni, a spatha majuscula longitudine superati; Pistillum vertice planum, stigmate marginibus inflexis, labriformibus coronatum.

Die Geitner'sche Gärtnerei

in Planitz bei Zwickau.

Seit Hunderten von Jahren brennen im Innern der Erde und am Fusse des Erzgebirges, sowie in der Nähe der fast nur von Industriellen bewohnten Stadt Zwickau Kohlenflötze, ohne dass es den Menschen bisher gelang, das Feuer zu bewältigen und die Kohle besser zu seinem Vortheile zu verwerthen. Da verlöschen sie jetzt plötzlich von selbst. Auf der Oberfläche des Bodens, in dessen Nähe das Dorf Planitz liegt und unter dem bisher Feuer glimmte, bemerkte man früher nichts Besonderes, ausser etwa dass die Vegetation grade über den Kohlenbränden sparsamer war. Nur hier und da zeigten sich mit Gerölle bedeckte Spalten im Felsen, aus denen mit Kohlensäure geschwängerte Wasserdämpfe hervorkamen.

Niemand hatte bis dahin — vor 30 und einigen Jahren — daran gedacht, die im Innern der Erde fortwährend entstehende Wärme oder wenigstens die aufsteigenden warmen Wasserdämpfe zu verwerthen, bis im Jahre 1837 der Erfinder des Argentan's, Dr.

E. A. Geitner, auf den Gedanken kam, die aus einer Spalte emporsteigende Wärme zur Heizung eines sogenannten holländischen Kastens mit 5 Fenstern und zum Treiben von Frühgemüse zu benutzen. Ohne Zweifel hatte man im Anfange Erfolg und gab sich utopischen Hoffnungen hin. Es bildete sich eine Aktien-Gesellschaft, um eine Treibgärtnerei anzulegen; binnen Kurzem entstanden über den unterirdischen Kohlenbränden Gewächshäuser nebst mehrern Frühbeeten.

Es scheint jedoch schon bald Missgeschick eingetreten zu sein, denn die Aktien-Gesellschaft trat bald das ganze Terrain mit den Gewächshäusern an den Sohn des Dr. Geitner, einen tüchtigen Gärtner, ab. Mit grosser Energie trat G. Geitner ein und binnen Kurzem erlangte die Gärtnerei einen grossen Ruf, nicht allein in Deutschland, sondern auch im Auslande. Es kam dazu, dass der Besitzer eine nicht unbedeutende allgemeine Bildung besass, ebenso nicht geringe Kenntnisse in der Botanik hatte und sich vor Allem Mühe gab, korrekte Verzeichnisse seiner Pflanzen herauszugeben. Es ist nicht zu leugnen, dass diese Verzeichnisse hauptsächlich beigetragen haben, dass auch die anderer Handelsgärtnereien besser wurden. Wer sich noch des vor 20 und einigen Jahren herrschenden Schlendrians und der Unwissenheit, welche sich in vielen Pflanzen-Verzeichnissen kundthat, erinnert, wird gewiss den grossen Unterschied finden, der in Betreff der Verzeichnisse zwischen früher und jetzt vorhanden ist.

Als wir zum ersten und letzten Male vor nun 10 Jahren dieses merkwürdige Etablissement besuchten, befand es sich grade in seiner Blüthe. Der Besitzer hatte vor Allem einen grossen Reichthum an tropischen Pflanzen, besonders an Palmen, Orchideen, Aroideen, Blattpflanzen aus der grossen Klasse der Dikotylen, an technischen und medizinischen Pflanzen u. s. w., wie er sonst nirgends in Deutschland zu finden war. Wir haben alsbald nach unserer Rückkunft Einiges über die Geitner'sche Gärtnerei veröffentlicht (4. Jahrg. S. 64), so dass diejenigen Leser der Wochenschrift, welche sich speciell dafür interessiren, daselbst weitere Auskunft erhalten. Auch hat Geitner später selbst einen Wegweiser derselben veröffentlicht, der manches Interessante enthält.

Leider waren aber doch die Vortheile der unterirdischen Heizung nicht so gross, wie man anfangs geglaubt hatte, da die Leitung und Regulirung der Wärme viele Kosten beanspruchte und auch der Dampf selbst manche Beimengungen besass, welche den Pflanzen schädlich war. So hatte G. Geitner schon im Jahre 1861 angefangen, hier und da auch andere, besonders Kanalheizungen, anzulegen. Ausserdem gründete er Baumschulen und brachte auch diese bei seiner bekannten Energie auf eine gewisse Höhe.

Es war ihm jedoch nicht vergönnt, seine Gärtnerei in dieser Richtung lange zu betreiben, denn er starb im Dezember 1866 und hinterliess Niemanden, der ihr auf gleiche Weise und mit derselben Energie hätte vorstehen können. Die Erben suchten sie so rasch wie möglich zu verkaufen; es fand sich aber kein Käufer. Unter der Verwaltung von Obergärtnern gedieh das früher blühende Etablissement ebenfalls nicht, und so war es seinem Untergange nahe, als es die Besitzerin grosser Kohlengruben bei Planitz, Frau von Arnim, vor 1½ Jahren kaufte und zur Regenerirung desselben in jeglicher Hinsicht die Hand bot.

Zunächst wurde die eigentliche Treibgärtnerei von den Baumschulen getrennt und für jede ein besonderer Obergärtner eingesetzt. Die alten Gewächshäuser wurden sämmtlich abgebrochen und dafür 7 neue mit den dazu gehörigen Vermehrungskästen gebaut. Ausserdem sind 1 Doppelkasten mit 24 Fenstern, 98 Mistbeetfenster nebst Laden u. s. w. vorhanden. Das Ganze hat eine Wasserheizung. Eine Wasserleitung mit 4 cementirten Bassins befindet sich, nebst einem geräumigen Wohnhause, in dem 1½ Acker grossen Garten. Ebenso ist das nöthige Inventar vorhanden. Da die Besitzerin nicht selbst die Gärtnerei betreiben will, so beabsichtigt sie, dieselbe an einen tüchtigen Gärtner, der zugleich kaufmännische Kenntnisse hat und Export-Geschäfte zu leiten im Stande ist, zu verpachten. Die jährliche Pachtsumme soll 420 Thaler betragen. Da die Treibgärtnerei nur 10 Minuten von der Station Cainsdorf liegt, die Kohlen dort ungemein wohlfeil sind und die Arbeitskraft noch niedrig bezahlt wird, so möchten diese Momente nicht zu unterschätzende Beigaben sein. Wer sich noch mehr informiren will, muss sich selbst nach Planitz wenden.

Die Baumschulen liegen 10 bis 15 Minuten von der Treibgärtnerei entfernt, sind vergrössert und umfassen jetzt 16 Morgen. Da die Besitzerin die Obst- und Gemüsezucht für ihr Haus damit verbunden hat, so lässt sie diese durch einen tüchtigen Obergärtner, Arnold Berenz, der in Muskau seine Erziehung erhalten und mehre Jahre hindurch in Erfurt konditionirt hat, mit Gehalt und gegen Dividende verwalten. Es liegt uns das Verzeichniss der Baumschulen vor. Ein Blick in dieses lässt den reichen Inhalt derselben an Obstgehölzen aller Art, sowie an Zier- und Luxusgehölzen, erkennen. Da, wie gesagt, eine Eisenbahn in der nächsten Nähe liegt, so wird der Transport ungemein erleichtert.

Der Obstbau in den Vereinigten Staaten.

Nach officiellen Berichten zusammengestellt.

(Fortsetzung.)

10. Delaware ist ein kleiner Staat von 100 Quadratmeilen an der Delaware-Bay und im Süden von Pennsylvanien. Obgleich alle Früchte in Delaware gedeihen, so verwendet man doch nur auf die Kultur von Pfirsichen besondere Sorgfalt und hält sie für am lohnendsten. Es gibt in nicht geringer Anzahl Grundbesitzer, welche 15,000 Pfirsichbäume haben. Einer soll deren sogar 60,000 Stück besitzen. In der Regel gibt ein Pfirsichbaum $2\frac{1}{2}$ Korb, der zu $\frac{1}{2}$ Dollar verkauft wird. Von Middletown allein werden 30,000 solcher Körbe jährlich verschifft, während man deren in der Grafschaft Sussex 1 Million ausführt.

11. Maryland liegt ebenfalls am Meere, und zwar südlich von Pennsylvanien, während Virginien es im Süden und Westen begrenzt. Sein Flächeninhalt beträgt 440 Quadratmeilen. Boden und Klima sind für den Obstbau günstig, weshalb dieser auch hauptsächlich da, wo die Kommunikation durch Eisenbahn erleichtert ist oder grosse Städte in der Nähe liegen, betrieben wird. Die grössten und meisten Obstanlagen sind in den Alleghany-Grafschaften. Es ist weniger der Apfel, den man hier anbaut, als vielmehr die Pfirsiche und die Weintraube, aber auch die Birn. Im Durchschnitt hat man von einem Acker, mit Pfirsichen bepflanzt, einen jährlichen Ertrag von 100 Dollars. In einigen Grafschaften, wie in Kent, hat die Pfirsichzucht leider seit einigen Jahren nachgelassen. In andern Gegenden hat man dagegen die feinere Birnenzucht mit Formenbäumen begonnen und bereits einen grossen Ertrag gehabt, der zu weiteren Anbauversuchen Gelegenheit geben wird. Ausnahmsweise ist es hier eine europäische Frucht, die Duchesse d'Angoulême, welche man im Grossen anbaut, um reichlichen Ertrag zu haben.

12. Ohio liegt südlich vom Erie-See und im Westen von Pennsylvanien und Virginien. Dieser Staat besitzt einen Flächeninhalt von 1,900 Quadratmeilen. Obgleich der Boden sehr uneben ist, in einigen Gegenden bisweilen der Frost nicht unbedeutenden Schaden verursacht, auch der Apfelbohrer nicht selten die Erndten mehr oder weniger vermindert, so gibt man sich doch in keinem anderen Staate soviel Mühe mit der Obstzucht, wie in Ohio. Eine Anzahl vorzüglicher Früchte haben in diesem Staate ihren Ursprung und sind zum Theil selbst nach Europa gekommen. Es finden jährlich grosse Ausstellungen statt. Ferner trägt eine besondere pomologische Gesellschaft dazu bei, die Liebe zum Obstbau zu erhöhen. Im Allgemeinen ist jedoch eine bedeutende Ausfuhr noch nicht vorhanden; nur Aepfel werden in grösserer Menge verschifft. Pfirsiche geben, wo sie gedeihen, einen guten Ertrag; weniger ist es mit den Pflaumen, die überhaupt in den Verein. Staaten nicht gedeihen, der Fall. Auf den Weinbau legt man zwar grossen Werth und hat ihn auch in einigen Gegenden bis zu einer gewissen Vollkommenheit gebracht; es fehlen aber noch die Sorten, welche im Staate Ohio besonders gut gedeihen, sowie bessere Erträge geben. Der bis jetzt hier bereitete Wein schmeckt noch zu sauer.

III. Die Centralstaaten (früher Sklavenstaaten).

13. Virginien, jetzt in 2 Staaten getrennt, von denen der östliche sich während des letzten Krieges den Südstaaten, der westliche den Nordstaaten angeschlossen hatte, umfasst zusammen 2,890 Quadratmeilen und liegt im Süden von Pennsylvanien und Maryland zwischen dem Meere und Ohio. So vorzüglich Boden und Klima in Ostvirginien auch für Obstbau sind und im Süden (in dem Blue ridge) die Weinrebe gedeiht, so wird doch nur im Allgemeinen so viel gebaut, als man selbst braucht. Wo man mehr baut, wird verdickter Apfelsaft bereitet oder aus den Früchten ein Branntwein angefertigt. Hier und da werden die Früchte auch getrocknet.

Anders verhält es sich mit dem westlichen Theile Ostvirginiens, wo besonders Aepfel und Birnen gebaut und ausgeführt werden. Ein Grundbesitzer in der Nähe von Norfolk hatte im Jahre 1867 von 30 mit Birnbäumen bepflanzten Ackern einen Ertrag von 10,000 Dollars, ein anderer ebendaselbst von 18 mit Apfelbäumen bestandenen Ackern einen Ertrag von 3,000 Dollars.

14. Westvirginien ist nicht allein ein vorzügliches Obstland, man benutzt auch mit grosser Sorgfalt die dargebotenen Vortheile. Selbst im Innern des Staates, wo die Kommunikation fehlt, wird viel Obst gebaut und besonders getrocknet ausgeführt. Der Bushel getrockneter Pfirsiche kostet 2, geschält 3 Dollar, Aepfel $\frac{3}{4}$, geschält 1 Dollar. In einigen Gegenden wird auch Wein bereitet. Man erhält im Durchschnitt vom Acker 200 Gallonen (ungefähr zu $3\frac{1}{3}$ pr. Quart), welche zusammen einen Ertrag von 180 Dollars geben.

15. Nord-Carolina liegt wiederum südlich von Virginien und erstreckt sich vom Meere westlich bis Tennessee, einen Flächeninhalt von 2,120 Quadratmeilen umfassend. Aus dem Norden eingeführtes Obst wird zu frühzeitig reif und hält sich nicht, dagegen ist das einheimische Obst in jeder Hinsicht vorzüglich und wird auch viel angebaut. Einen Ausfuhr-Artikel bildet es jedoch noch nicht, wenigstens nicht von Bedeutung. Im Durchschnitt

kann man annehmen, dass ein mit Obstbäumen bepflanzter Acker einen Ertrag von 100 bis 150 Dollars gibt. In einigen Gegenden gedeihen die Aepfel besser, in anderen die Birnen. Ausserdem werden noch viel Pfirsiche und Kirschen kultivirt. Von vorzüglicher Güte ist die einheimische Weintraube, welche den Namen Scuppernang führt und ein ausgezeichnetes Getränk geben soll.

16. Tennessee liegt westlich von Nord-Karolina, bis an den Mississippi reichend und südlich von Kentucky und Virginien, mit einem Flächeninhalte von 2,150 Quadratmeilen. So vorzüglich besonders der Süden des Staates für allerlei Obst ist, so wird doch im Allgemeinen auf den Obstbau noch zu wenig Sorgfalt verwendet. Von Ausfuhr kann daher keine Rede sein; die wenigen getrockneten Pfirsiche, welche ausserhalb verkauft werden, haben keine Bedeutung. Hier und da wird der Ueberfluss zu Branntwein benutzt.

17. Kentucky, nördlich von Tennessee und im Osten von Virginien, bis an den Ohiofluss im Westen reichend, umfasst einen Flächeninhalt von 1,770 Quadratmeilen. Es herrschen hier für den Obstbau dieselben Verhältnisse, wie in Tennessee. Derselbe günstige Boden mit vorzüglichem Klima, aber Gleichgültigkeit der Bewohner gegen den Obstbau.

18. Missouri liegt bereits im Westen des Mississippiflusses, über den Kentucky und Tennessee an ihn grenzen, und hat einen Flächeninhalt von 3,170 Quadratmeilen. Bei seiner ziemlich nördlichen Lage im Innern des nordamerikanischen Kontinentes sind Fröste keine Seltenheit, weshalb Pfirsiche nicht allenthalben gedeihen, wenigstens keine regelmässige Erndte geben. Sonst scheinen aber die Bodenverhältnisse für den Obstbau günstig zu sein, so dass fast überall, wo man den Anbau von Obst versucht hat, er auch gelungen ist. Die Aepfel haben in Missouri, wie überhaupt in den im Innern gelegenen Staaten, wo eine grosse Ausfuhr wegen der Entfernung des Meeres nicht vorhanden ist, einen geringern Preis. Der Bushel wird im Durchschnitt mit $\frac{3}{4}$ bis 1 Dollar bezahlt. Die meisten Aepfel gehen nordwestlich nach den Territorien dem Kansasflusse entlang.

Am meisten wird in der Grafschaft Jefferson Obst gebaut und auch, da es in der Regel 10 bis 12 Tage früher, als sonst im Staate, reift, auch besser bezahlt; es gilt dieses besonders von Erdbeeren und Weintrauben. Die Erndte von einem Acker mit Pfirsichen bepflanzt, gibt im Durchschnitt einen Ertrag von 500, mit Aepfeln bepflanzt von 300, mit Birnen, die in ganz Nordamerika einen hohen Preis haben, von 750, endlich mit Weinstöcken von 900 bis 1,000 Dollars. In der ganzen Grafschaft befinden sich bereits 350,000 Fruchtbäume und 250,000 Weinstöcke. Genannter Grafschaft schliessen sich andere im Westen und Südwesten an.

19. Arkansas, im Süden von Missouri und im Westen von Tennessee, also ebenfalls im Innern des nordamerikanischen Kontinentes, hat einen Flächeninhalt von 2,455 Quadratmeilen. Weit günstiger noch, als im Staate Missouri, ist hier Boden und Klima dem Obstbau, da selbst Feigen in einigen Gegenden gut gedeihen und wilde Weinreben die höchsten Bäume ersteigen. Die Birnen und Pfirsiche von Jefferson werden als die besten gerühmt. Unserer Pflaume wird zwar weniger Aufmerksamkeit gewidmet, dagegen wächst die Tschikasa (Chickasa-) Pflaume wild. Im Allgemeinen sind die Bewohner des Staates Arkansas für Obstbau, mit Ausnahme einiger Grafschaften, ziemlich gleichgültig; es fehlt ihnen in der Regel auch für andere Gegenstände der rege Trieb und der Nachahmungsgeist.

IV. Die Plantagen-Staaten.

20. Süd-Karolina zieht sich von Nord-Karolina längs der Küste bis nach Georgien und hat einen Flächeninhalt von 1,150 Quadratmeilen. Mit diesem Staate beginnen die Plantagen, wo unser Getreide weniger, höchstens noch Weizen in den höheren Regionen im Westen des Staates, gebaut und durch Mais und Reis ersetzt wird. Ausserdem baut man viel Tabak, Baumwolle und selbst in den wärmeren Gegenden Zuckerrohr. Der Obstbau liegt, obwohl er, mit Ausnahme der Winteräpfel, im Innern des Landes, besonders in den Thälern der blauen Gebirgskette (blue ridge), gedeiht, sehr darnieder. Birnen und Aepfel werden hier und da zum eigenen Gebrauch angebaut, Pfirsiche hingegen im Norden nur ausnahmsweise ausgeführt. Wein wird, und zwar wiederum aus der Scuppernang-Traube, in einigen Gegenden bereitet. Vom Acker erhält man im Durchschnitt 1,200 Gallonen, was einen Ertrag von gegen 500 Dollars gibt.

21. Georgien erstreckt sich an der Küste noch weiter nach Süden und geht westlich bis Alabama. Der Savannahfluss trennt es von Süd-Karolina. Sein Flächeninhalt beträgt 2,730 Quadratmeilen. Mit Ausnahme der grossen Flächen am Meere und der daran stossenden Sandhügel bietet der Staat ein fruchtbares, für Obstbau sehr geeignetes Hochland mit zahlreichen breiten Thälern. Aepfel und Birnen gedeihen vorzüglich und letztere werden besonders als schmackhaft gerühmt. Eine Ausfuhr von Kernobst findet aber nicht statt. Dagegen werden Pfirsiche in Menge getrocknet und bilden einen beträchtlichen Handelsartikel. Ein unbedeutender Ort, Griffin, führt allein jährlich gegen 200,000 Pfund aus. In einigen Gegenden fertigt man aus ihnen einen Branntwein. Auf Weinbau legt man neuer-

dings ebenfalls Werth, und wiederum ist es die Scuppernang-Traube, welche reichliche Erträge gibt. Man lässt den Stock lang wachsen und an Bäumen aufsteigen, so dass er nach 10 bis 12 Jahren schon 100 Quadratfuss bedeckt. Ausserdem wächst aber die Weinrebe allenthalben in den Wäldern wild.

22. Florida liegt im äussersten Süden und besteht aus einem schmalen Landstriche an der Küste des mexikanischen Meerbusens und aus einer diesen von dem Meere trennenden Halbinsel. Der Flächeninhalt beträgt 2,800 Quadratmeilen. Dieser Staat hat subtropisches, zum Theil selbst tropisches Klima. Es gedeihen daher in ihm nicht allein unsere sogenannten Südfrüchte, vor Allem die Orangen, die selbst in einigen Gegenden verwildert sind, auch tropische Früchte, wie Bananen und Datteln. Ebenso wird der Kaffee- und Kakaobaum in günstig gelegenen Plantagen mit Erfolg angebaut. Am allgemeinsten ist der Anbau von Orangenbäumen, auf den man viel Sorgfalt verwendet. Im Durchschnitt erhält man von einem gut gepflegten und starken Orangenbaum einen Ertrag von 25 Dollars. Von den bei uns gangbaren Obstfrüchten ist nur der Pfirsichbaum, welcher angebaut und ziemlich alt wird. In der Regel bestehen in Florida die Obstgärten nur aus diesen und aus Orangenbäumen; ein solcher Obstgarten mit 100 Bäumen bepflanzt, gab 1866 einen Ertrag von 1,200 Dollars.

23. Alabama liegt westlich und nördlich von Florida, zum Theil am mexikanischen Meerbusen, und erstreckt sich westlich bis an den Mississippi. Der Staat hat einen Flächeninhalt von 2,400 Quadratmeilen. Während im Süden tropische und subtropische Erzeugnisse gewonnen werden, gedeihen im Norden, wo die Alleghany's ihr südliches Ende haben, unsere sämmtlichen Obstfrüchte mit Ausnahme der Kirschen, die aber überhaupt in Nordamerika fast nirgends von Bedeutung sind. Dagegen wird das Obst selten im Grossen, sondern nur zum Selbstverbrauch, angebaut. Nur die Erdbeere ist in einigen Gegenden so beliebt, dass sie in einzelnen Grafschaften, wie in Perry, landwirthschaftlich kultivirt wird. Man verkauft das Quart ($\frac{1}{3}$ Metze) Erdbeeren je nach der Jahreszeit zu 20 bis 50 Cents. Im Durchschnitt erhält man von einem Acker 3,000 bis 4,000 Quart. Wie in Florida, wird schliesslich auch im Staate Alabama der Melonenbau im Grossen betrieben.

24. Mississippi liegt zwischen Tennessee im Norden, und dem mexikanischen Meerbusen und Louisiana im Süden und breitet sich westlich von Alabama aus. Der Flächeninhalt dieses Staates beträgt 2,200 Quadratmeilen. Obwohl alles Obst, auch das Beerenobst, gedeihen würde, so wird ihm jedoch, mit Ausnahme der Pfirsichen und Feigen, keine Aufmerksamkeit im ganzen Staate zugewendet; selbst die genannten Früchte bilden keinen Ausfuhr-Artikel. Wie sehr Pfirsiche im Mississippi-Staate gedeihen, ersieht man aber daraus, dass Bäume von 15 Zoll Durchmesser keine Seltenheit sind und oft viermal soviel Früchte hervorbringen, als in anderen, besonders nördlicher gelegenen Staaten.

25. Louisiana breitet sich vom mexikanischen Meerbusen und westlich von Mississippi nördlich bis Arkansas aus, während es westlich an Texas grenzt. Sein Flächeninhalt beträgt 2,220 Quadratmeilen. Von allen Südstaaten ist Louisiana hinsichtlich der Temperatur-Verhältnisse der ungünstigste: er besitzt heisse Sommer und kalte Winter. Trotzdem gedeihen sämmtliche Früchte ganz vorzüglich, und zwar Südfrüchte, besonders alle Sorten Orangen und Limonen. Beide bringen in der Umgegend von Neu Orleans grosse Erträge. Es gibt Grundbesitzer, welche allein aus dem Verkaufe von Südfrüchten alljährlich eine Summe von 10- bis 20,000 Dollars lösen. Auf einem Acker befinden sich meist nur 100 Bäume, von denen die grösseren gegen 1,000 Orangen tragen. Es gibt aber auch Bäume, von denen man jährlich 5,000 Früchte pflückt. Wenn ein Baum gut gepflegt wird, trägt er schon im 5. Jahre.

Nächstdem baut man im Süden, sowie im mittleren Theile des Staates, mit grossem Erfolge Pfirsiche. Mehr nach Norden gedeihen Aepfel, Birnen, Pflaumen, Feigen und alles Beerenobst ganz vorzüglich; es scheint jedoch, als wenn nur sehr wenig ausgeführt würde.

26. Texas grenzt im Süden an den mexikanischen Meerbusen und erstreckt sich nordwärts bis zum Red river, über dem das Indianische Territorium sich hinzieht. Im Osten grenzt es an Louisiana und im Westen an Mexiko. Es besitzt einen Flächeninhalt von über 11,000 Quadratmeilen. Orangen gedeihen hier zwar nicht mehr, aber Pfirsiche in ganz vorzüglicher Qualität. Diese werden getrocknet und kommen in den Handel. Man hat Beispiele, wo die aus Samen gezogenen Bäume schon im 3. Jahre trugen. Nächstdem gedeiht die Weinrebe vorzüglich und wächst im ganzen Lande wild. Aus den Trauben wilder Sorten verfertigt man einen ausgezeichneten Cognak. Angebaut wird besonders die Mustang-Traube und die Catawba, während die sonst überall gut wachsende Scuppernang-Traube nicht gedeiht. Das übrige Kern- und Stein-, sowie das Beerenobst, wird zwar hier und da angebaut, jedoch nirgends von Bedeutung.

V. Die Weststaaten.

27. Indiana erstreckt sich nördlich vom Michigan-See südlich und südöstlich bis Kentucky, wo

der Ohio die Grenze bildet; im Westen liegt Illinois. Sein Flächeninhalt beträgt 1,600 Quadratmeilen. Der Staat hat durchaus ein mildes und gesundes Klima. Fast nirgends scheinen die Aepfel so gut zu gedeihen wie hier; sie sind auch schmackhafter und werden der Bushel um 20 Cents höher bezahlt. Nach Süden zu werden sie durch Pfirsiche ersetzt. Man hat Beispiele, wo ein Acker Land, mit Pfirsichen bepflanzt, nicht weniger als 300 Dollars Ertrag gab. Mit dem Anbau der übrigen Obstfrüchte beschäftigt man sich weniger, obwohl sie gedeihen. Zu bemerken ist, dass Brombeeren in grosser Menge wild wachsen und gesammelt werden, um in den Städten zum Verkauf zu kommen.

28. Illinois liegt östlich vom Michigan-See und geht westlich bis zum Mississippifluss, während nördlich Wiskonsin und südlich Kentucky liegen. Sein Flächeninhalt beträgt 2,600 Quadratmeilen. Das Klima ist grossem und oft plötzlichem Wechsel unterworfen; die Winter sind sehr streng, die Sommer dagegen heiss. Trotzdem gedeiht, wenigstens in den südlichen und meisten inneren Grafschaften, das Obst gut. In einigen derselben betreibt man den Obstbau mit besonderer Vorliebe und führt, wo Verbindungen vorhanden sind, während der guten Jahreszeit täglich ganze Kahnladungen von Pfirsichen, Erdbeeren u. s. w. nach den benachbarten Städten, wo sie vortheilhaft verwerthet werden. Man verkauft den Bushel im Durchschnitt mit 4 Dollars und erhält von einem Acker 50 Bushel.

Nächstdem sind es Aepfel, welche mit Vortheil angebaut werden. Je nach der günstigen Lage verwerthet sich der Morgen, damit bepflanzt, mit 100 bis 200 Dollars. Auch Weinreben werden hier und da im Grossen angebaut.

29. Michigan, im Innern des nordamerikanischen Kontinentes, bis zu den 4 Seen im Süden von Kanada sich erstreckend und südlich von Ohio und Illinois begrenzt, liegt westlich vom Michigan-See und besteht eigentlich aus 2 Halbinseln. Es hat einen Flächeninhalt von 1,700 Quadratmeilen. In der untern Halbinsel ist das Klima zum grossen Theil und keineswegs, wie in den anderen Staaten gleicher Breite, Extremen unterworfen; deshalb gedeiht auch hier der Obstbau ganz vorzüglich, selbst die Pfirsiche. Berühmt ist das Thal St. Joseph. Bei Grand Havon sind Pfirsichgärten von oft 30 Acker vorhanden; ein solcher hatte im Jahre 1866 einen Ertrag von 25,000 Dollars (?) gegeben. Auch Weinreben werden hier und da, um Trauben für den Verkauf zu haben, im Grossen gebaut. Mehr nach Norden und Osten baut man in ungeheurer Menge Aepfel zum Export nach Neu-England, besonders nach Neuyork und Philadelphia. Ihr Preis ist bisweilen sehr niedrig und kann selbst in einigen daran reichen Gegenden in guten Jahren bis 25 Cents pr. Bushel herabsinken; häufiger jedoch kostet dieser $\frac{1}{2}$, bisweilen aber auch 1 Dollar. 100 Apfelbäume von 12 Jahren und auf einem Raume von $1\frac{3}{4}$ Acker gaben 300 Bushel, die zu 150 Dollars verkauft wurden. Ein anderer mit dem Spy-Apfel bepflanzter Obstgarten gab im Jahre 1866, wo die Preise noch einmal so hoch waren, das Doppelte. Diese Spy-Aepfel werden ziemlich gross. Auch Erdbeeren werden hier und da zur Ausfuhr herangezogen.

30. Wisconsin liegt zwischen dem Michigan-See, resp. Ober-Michigan und den Staaten Minnesota und Jowa, im Norden von Illinois, mit einem Flächeninhalte von 2,450 Quadratmeilen. Es ist ein grosses Centralplateau ohne eigentliche Erhebungen, und besitzt mit Michigan ein ziemlich gleiches Klima; doch ist es in der Regel etwas kälter, so dass Pfirsiche nicht gedeihen, desto mehr aber Aepfel. Das Verhältniss der Erträge ist im Allgemeinen dasselbe, wie in Michigan, aber es wird zur Ausfuhr nur wenig angebaut.

31. Jowa wird durch den Mississippi gegen Osten von Wisconsin und Illinois geschieden, während im Süden und Westen der Missouri es vom Staate gl. N. trennt. Es hat einen Flächeninhalt von 2,400 Quadratmeilen und bildet eine grosse, hauptsächlich aus Prairien bestehende, wellenförmige Ebene mit für die Lage ziemlich mildem Klima. Der Obstbau befindet sich in diesem entfernten Staate noch in der ersten Jugend; es scheint aber, als wenn die härteren Früchte gedeihen; wenigstens haben die ersten Anpflanzungen mit Aepfeln, auch mit Birnen, Erfolg gehabt. Ausgeführt wird nichts, da das Obst im Inlande selbst einen hohen Preis besitzt und der Bushel Aepfel mit 2 Dollars bezahlt wird.

32. Minnesota im Süden des britischen Nordamerika und zwischen dem oberen See (Lake Superior) resp. Wiskonsin und Nebraska, und nördlich von Jowa. Sein Flächeninhalt ist über 7,000 Quadratmeilen. Im Klima hat es grosse Extreme. Ob es zum Obstbau geeignet ist, muss erst die Erfahrung lehren. Doch wachsen fast sämmtliche Beerenfrüchte, besonders Erdbeeren, die grossfrüchtige Preisselbeere und Brombeeren aller Art, wild in den Wäldern.

(Schluss folgt.)

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 6. Berlin, den 12. Februar **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

MISSOURI BO
RECEI
JUN 19
GARDEN LIB

Inhalt: 511. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 30. Januar. — Der Obstbau in den Vereinigten Staaten. (Schluss.) — Die Kultur der Stachel- und Johannisbeeren in England.

511. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,

am 30. Januar.

Garten-Inspektor Bouché berichtete über die ausgestellten Pflanzen, welche, abgesehen von den aus dem Versuchsgarten des Vereines zur Verfügung gestellten und zu verlosenden Hyacinthen, Tulpen, Chinaprimeln u. s. w., aus 2 Gärten geliefert waren. Pavetta borbonica vera hatte Geheimer Kommerzienrath Ravené durch seinen Obergärtner König ausgestellt und bestand aus einem schönen, grossen Exemplare; Dracaena Guilfoylei hingegen stammte aus der Gärtnerei von Louis Mathieu. Letztere ist unbedingt eine der schönsten Akquisitionen der letzten beiden Jahre und eine buntblättrige Abart der Cordyline rubra, und nicht, wie wir früher meinten (12. Jahrgang, S. 118), der Cordyline Terminalis. Sie ist schmalblättrig, wie die Mutterpflanze, deren Habitus sie auch besitzt. Die inneren Blätter kommen bunt heraus und stehen aufrecht, während die übrigen in einem eleganten Bogen nach rückwärts stehen.

Pavetta borbonica ist schon seit 1845 in den Gärten des Kontinentes bekannt; als junge Pflanze gewährt sie durch ihre auf dunkelgrünem Grunde weiss und rothgezeichneten, mit rothem Mittelnerv versehenen Blätter einen prächtigen Anblick; später werden diese aber kürzer, behalten jedoch ihre Breite. Sie gehört in die Familie der Rubiaceen, aber nicht, wie die echten Pavetten, in die Gruppe der Coffeen, welche Beeren und auf der einen Seite konvexe, auf der andern hingegen flache Samen haben, sondern in die Gruppe der Guettardeaen, welche sich durch Steinfrüchte mit 2 bis 10 Steinen, sowie durch runde Samen, auszeichnen, und zwar in das Genus Pyrostria, welches nur aus kleinen Bäumen von den maskarenischen Inseln, vor Allem von der Insel Bourbon, besteht. Unsere Pavetta borbonica heisst richtig Pyrostria polymorpha A. Rich. Ihren Beinamen, der vielgestaltig bedeutet, führt sie mit Recht, denn die Blätter sind bisweilen ganz schmal, selbst fast linienförmig, während sie auch sehr breit, mitunter sogar herzförmig, vorkommen*).

Professor Koch berichtete über einige grössere Ausstellungen, welche in diesem Jahre, ausser denen in Greifswald, in Dresden und in Kassel, von denen bereits Mittheilung gemacht wurde, stattfinden. Zunächst machte er auf die aufmerksam, welche am 10. September d. J. zur Feier der Wanderversammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Stuttgart beginnen und am 30. endigen soll, da sie in diesem Jahre die bedeutendste wird. Es hat sich in

---

*) Aus Versehen ist in dem Berichte der letzten (510.) Versammlung eine in dieser ausgestellte, für Berlin neue Einführung, Fittonia gigantea, nicht erwähnt worden, weshalb wir es hier nachträglich thun. Obergärtner Dressler hatte sie aus dem Garten des Geh. Kommerzienr. Dannenberger ausgestellt. Sie befand sich zuerst im Jahre 1867 in Paris während der internationalen Ausstellung (s. 10. Jahrg., S. 367) und wurde von Linden in Brüssel eingeführt. Sie ist dem Gymnostachyum Verschaffeltii sehr ähnlich, scheint aber grösser zu werden und besitzt ausserdem eine reizende rosenrothe Aderung auf dunkelgrünem Grunde.

Stuttgart bereits ein Ausschuss gebildet, der Vorbereitungen trifft und die nöthigen Geldmittel, vor Allem einen Garantiefonds zur Deckung der gewiss nicht unbedeutenden Unkosten, herbeischaffen wird.

Ausser der bereits vor 10 Jahren in Karlsruhe stattgefundenen Pflanzen-Ausstellung ist in Süddeutschland keine wieder gewesen, wo auch aus Norddeutschland und selbst von Seiten des Auslandes Betheiligungen stattgefunden hätten. Baden, Hessen und Württemberg, wo Ulm seit Jahrhunderten in gärtnerischer Hinsicht eine Bedeutung besitzt, haben überhaupt, ausser der eben genannten, noch keine Pflanzen-Ausstellungen veranstaltet. Dagegen sind in Bayern dergleichen vielfach gewesen. München, Nürnberg, Bamberg, Würzburg und Augsburg rufen alljährlich in der Regel Pflanzen-Ausstellungen in's Leben.

Stuttgart, das eine Zahl tüchtiger und intelligenter Gärtner, leider aber keinen Gartenbauverein besitzt, hat die nöthigen Kräfte, um eine grosse und dem Zwecke entsprechende Pflanzen-Ausstellung zu veranstalten; so unterliegt es keinem Zweifel, dass auch jetzt Tüchtiges geleistet wird, abgesehen davon, dass Stadt und Umgegend Manches darbietet, was ausserdem zur Reise dahin bestimmen könnte. Sollte Jemand geneigt sein, in materieller Hinsicht die Stuttgarter Ausstellung zu unterstützen, so bemerken wir, dass der Handelsgärtner Karl Schickler in Stuttgart (Hirschstrasse 11) Zeichnungen zu dem Garantiefonds entgegennehmen wird. Zu diesem Zwecke werden 20 Gulden-Aktien ausgegeben*).

Eine zweite Ausstellung von Bedeutung wird in Frankfurt am Main stattfinden und die Zeit vom 30. Juni bis 11. Juli in Anspruch nehmen. Ausstellungen mitten im Sommer sind in Deutschland selten; um so erfreulicher ist es, dass grade eine Stadt, wie Frankfurt am Main, wo seit langer Zeit schon ein reger gärtnerischer Sinn herrscht und alljährlich vorzügliche Ausstellungen in's Leben gerufen werden, diese Jahreszeit gewählt hat. So wird auch denen, welche in dieser Zeit schöne und reichlich blühende Sommerblumen kultiviren, Gelegenheit, das, was sie Vorzügliches leisten, vorzuführen und damit in öffentliche Konkurrenz zu treten.

Frankfurt am Main hat durch den Ankauf der Bieberich'schen Wintergärten seit einem Paar Jahren einen vorzüglichen Pflanzenschmuck erhalten, zumal noch ausserdem Gewächshäuser, vor Allem ein grosses Palmenhaus, gebaut wurden und einem tüchtigen Gärtner die Leitung übertragen ist. In dem eben erwähnten Palmenhause wird auch die Ausstellung stattfinden.

Ob die deutschen Pomologen und Obstzüchter in diesem Jahre in Braunschweig zusammentreten werden und ob zu gleicher Zeit eine Ausstellung von Obst stattfinden wird, ist noch unbestimmt. In Braunschweig fürchtet man in diesem Jahre eine schlechte, wenn nicht gar eine Misserndte des Obstes zu bekommen. Eine Ausstellung ohne Obst zu veranstalten, dürfte aber nicht rathsam sein. Der Obstausschuss wird übrigens, wahrscheinlich im Monat März, zusammentreten, um hierüber Beschluss zu fassen.

Garten-Inspektor Bouché berichtete über die Zustände der Königlichen Gärtner-Lehranstalt und Landes-Baumschule in Sanssouci und Alt-Geltow bei Potsdam. Der Bericht wird besonders gedruckt werden.

Professor Koch übergab Apfelsinen, wo aus dem Innern der Frucht eine zweite kleine herausgewachsen war. Während seiner Anwesenheit in Bozen im vorigen Herbste hatte der Freiherr von Goldegg daselbst ihn darauf aufmerksam gemacht, dass in dem Garten des Erzherzogs Heinrich eine Apfelsine kultivirt werde, wo regelmässig die Früchte, wenn sie ihre orangenrothe Farbe erhalten und demnach reif geworden sind, an der Spitze platzen, und zwar in Folge des Druckes einer zweiten, weit kleineren Frucht, welche am Ende der Centralplacente im Innern entsteht und schliesslich die Schale durchbricht. Von zwei vollständig erhaltenen Apfelsinen hatte die eine eine 4eckige Oeffnung von 8 Linien Durchmesser, durch die die kleine zweite Frucht noch mit grüner Farbe in der Weise hervortrat, dass sie nur wenig oder kaum über die Oberfläche der Schale der ersten Frucht herausragte.

Prof. Koch hatte zu diesem Zwecke eine dritte Apfelsine von der Spitze nach der Basis zu, also der Länge nach durchschnitten. An diesem Längsdurchschnitte erkannte man die Blutapfelsine, wo die durchschnittene milchweisse Centralplacente mit wenig bauchiger Erweiterung in der Mitte oben, und zwar etwas schief, die kleine Frucht von 8 Linien Durchmesser trug. Im Längsdurchschnitte zeigte die kleine Frucht denselben inneren Bau.

Abnormitäten kamen bei den Früchten des Genus Citrus früher häufiger vor, als jetzt. Referent hatte vor 4 Jahren in einer Sitzung des Vereines eine Orange mit fingerförmigen Auswüchsen (siehe 9. Jahrg., S. 28), welche er vom Hofgärtner Hermann Sello in Sanssouci bei Potsdam erhalten hatte, vorgelegt. Eine ähnliche Frucht hatte er zum ersten Male vor 30 Jahren am Lago maggiore beobachtet. Auch Risso hat in seinem bekannten Orangenwerke (auf der 95. Tafel) eine Frucht mit fingerförmigen Auswüchsen an der Spitze abgebildet. In genanntem Werke sind ausserdem noch eine Menge abnormer Früchte von Citrus-Arten, beson-

*) Der Garantiefonds ist bereits hinlänglich gedeckt. D. Red.

ders von Citronen und Apfelsinen, von denen einige wahrscheinlich Doppelfrüchte waren, bildlich dargestellt. Da der Verfasser in seinem Werke aber nur Quer- und nicht Längsschnitte gegeben, so ist ihre Entstehung nicht ersichtlich. Ohne Zweifel sind die abnormen Bildungen an der Spitze der Citrus-Früchte zum grossen Theil nur Auswüchse und mit denen zu vergleichen, welche noch häufiger bei den Kürbissen vorkommen. Wo bei genannter Frucht dergleichen Auswüchse sehr deutlich hervorgetreten sind, nennt man sie Turban-Kürbisse.

Mit diesen Doppelfrüchten sind die Janusfrüchte nicht zu verwechseln, wo an einer und derselben Frucht 2 verschiedene Sorten zu unterscheiden sind und jede in der Regel die Hälfte einnimmt. Dergleichen haben wir bereits einige Mal in der Wochenschrift besprochen. Dass die Janusfrüchte ebenfalls bei den Citrus-Arten vorkommen, davon haben wir uns während der internationalen Pflanzen-Ausstellung in Petersburg im vorigen Frühjahre überzeugt (s. 12. Jahrgang, S. 207). Interessant waren diese dort ausgestellten Früchte besonders deshalb, dass an ihnen bisweilen Streifen von Citronen regelmässig mit anderen von Orangen abwechselten.

Rittergut-Besitzer Johannes in Karlshof bei Wriezen a. d. O. hatte seinen Obergärtner Pape beauftragt, über die bei ihm gemachten Erfahrungen, sowie über den Werth der Perkins'schen Wasserheizung, welche im vorigen Jahrgange (s. S. 379) besprochen worden ist, zu berichten. Sie hat sich bei ihm keineswegs so vortheilhaft erwiesen, wie es in München der Fall gewesen war. Abgesehen zunächst von dem bedeutenden Kostenpunkte, ist man bei kalten Tagen keineswegs im Stande, immer die nöthigen Grade zu erhalten.

Die Heizung kostet 400 Thlr und wurde vor 2 Jahren in einem neu erbauten Gewächshause mit 2 Abtheilungen, einem Warm- und einem Kalthause, angebracht. Auf der Nordseite ist dieses durch einen Anbau für Gartenutensilien, in dem die Feuerung liegt, geschützt. Die Mauern des 11,780 Kubikfuss enthaltenden Hauses sind 18 Zoll stark, die Sprossen und Sparren hingegen von Eisen. Die Fenster bestehen aus Doppelglas. Ausserdem wird das Haus jeden Abend von unten bis oben durch Läden geschützt. Die Länge der Heizröhren beträgt 480 Fuss und das Heizmaterial besteht aus Gaskoaks und aus Braunkohlen, auch aus Torf.

Am 21. Januar wurden bei 3 Grad Kälte verbrannt: an Kohlen $1\frac{1}{8}$ Tonne (die Tonne zu 12 Sgr., macht $13\frac{1}{2}$ Sgr.), an Koaks $\frac{1}{2}$ Tonne (die Tonne zu 25 Sgr., macht $12\frac{1}{2}$ Sgr.), was zusammen eine Ausgabe von 26 Sgr. verursachte. Nach dem Verfertiger, Ingenieur Cross (Firma: J. L. Bacon) in Berlin, sollen aber 1,000 Kubikfuss des zu heizenden Raumes im höchsten Falle nur 6 Pfennige kosten.

Wie man sich denken kann, wird bei kalten Tagen noch mehr Feuerung, als eben angegeben ist, gebraucht, und doch kann man die nothwendige Wärme nicht bekommen. Bei ziemlich starkem Feuer konnte oft im Kalthause nicht mehr als $1\frac{1}{2}$ Grad erhalten werden.

Sehr unangenehm ist es, dass, wenn 5 bis 6 Grad Kälte sind, die ganze Nacht hindurch ein Arbeiter heizen muss. Sobald das Feuer erlischt, sind auch die sehr dünnen Röhren kalt.

Ferner muss der Kessel (oder besser die Schlange) wenigstens 4 Fuss tief unter dem Niveau des Hauses liegen, weil ausserdem das Wasser nicht schnell genug zirkulirt. Hat man nun, wie in Karlshoff, bald Grundwasser, so ist dies eine neue Plage, wenn man sich nicht durch Cement schützen kann. Endlich ist noch ein grosser Nachtheil, dass die Wärme der Feuerung selbst zum grossen Theile verloren geht.

Dagegen ist anzuerkennen, dass das Perkins'sche System eine sehr schöne, reine und feuchte Luft erhält, was noch durch einige mit allmählig sich verdunstendem Wasser gefüllte Kästen von Eisen erhöht wird. Dass die Röhren sehr wenig Platz einnehmen, ist ebenfalls eine angenehme Beigabe.

Garten-Inspektor Bouché bemerkt hinsichtlich der Perkins'schen Wasserheizung, dass er dieselbe ebenfalls nicht für vortheilhaft zur Erwärmung von Gewächshäusern halte. Der ganze Apparat sei durch seine Zierlichkeit und wenig Raum erfordernde Beschaffenheit für Laien sehr verführerisch, besonders wenn sie erfahren, mit wie wenig Kostenaufwand für Brennmaterial sich ein hoher Wärmegrad erzeugen lasse.

Ein grosser Mangel bei Anwendung der Perkins'schen Wasserheizung besteht aber darin, dass die Röhren des Leitungssystemes von zu geringem Durchmesser sind, das spiralig gewundene Rohr in dem Feuerungsraume, welches den Kessel vertritt, ebenfalls verhältnissmässig nur eine zu geringe Menge von Wasser enthält und oft versäumt wird, Reservoirs in entsprechender Grösse und Zahl damit in Verbindung zu setzen. Alle diese Umstände tragen dazu bei, für die Wärme nur eine sehr beschränkte Ausströmungsfläche zu erreichen und keinen hinreichenden Vorrath erwärmten Wassers erzielen zu können, so dass, wenn sich, was nicht in Abrede zu stellen ist, auch sehr schnell und leicht ein hoher Wärmegrad durch diese Heizung erzielen lässt, die Wärmeerzeugung mit dem Augenblicke, wo das Feuer erlischt, sehr schnell abnimmt und man auf eine längere Zeit andauernde Wärme nicht rechnen

kann. Um aber die Wärme, besonders in einem warmen Gewächshause, in entsprechender Weise unterhalten zu können, erfordert das Heizen die stete Beaufsichtigung und eine öftere Wiederholung, wodurch die Ersparnisse an Brennmaterial, welche man sich durch die Perkins'sche Heizung verspricht, vollständig aufgehoben werden.

Alle Diejenigen, welche mit der Erwärmung der Gewächshäuser und den Nachtheilen, von welchen sie in mannigfacher Weise, im Vergleich zu andern Gebäuden, betroffen werden, nicht genau vertraut sind, haben kaum eine Ahnung von allen beim Bau zu nehmenden Rücksichten; und zwar werden nicht allein die Heizungen, sondern die ganze Konstruktion davon betroffen.

Bei den Heizungen, und besonders bei Wasser- und Dampfheizungen, ist vorzugsweise darauf zu sehen, dass die Wärme abgebenden Flächen des Röhrensystemes und der Reservoire im richtigen Verhältniss zu dem zu erwärmenden Raume stehen. Die Ermittelungen des Referenten, die zur Zeit der Erbauung des Palmenhauses des botanischen Gartens angestellt wurden, ergaben, dass bei aus Eisen erbauten warmen Gewächshäusern für 36 Kubikfuss Raum 1 Quadratfuss Wärmefläche und bei derartigen kalten Häusern 45 : 1 erforderlich sind. Da das Palmenhaus völlig frei liegt und es von sehr hohen, aus Eisen und Glas bestehenden senkrechten Wänden nach allen Seiten umgeben ist, wurde der Sicherheit halber auf 32 : 1 herabgegangen.

Trotz der Grösse des Hauses lässt es sich nicht nur leicht erwärmen, sondern es hält sich auch die Wärme lange Zeit gleichmässig darin. Bei einer Kälte bis zu 5 Grad wird die Wasserheizung höchstens 4 Stunden geheizt, wodurch die Temperatur von 8 oder 9 auf 12 Grad steigt. Alsdann wird mit dem Feuern nicht mehr fortgefahren. Inzwischen ist aber die im Souterrain befindliche Dampfheizung geheizt worden und die grösste Spannung von Dampf vorhanden, der nun durch besondere Röhren in den oberen Raum des Hauses zur Schwängerung der Luft mit Feuchtigkeit eingelassen wird. Durch die warmen Dämpfe erhöht sich die Temperatur bis auf 16 oder 17 Grad (R.). In der Regel zeigt das Thermometer Abends zwischen 6 und 7 Uhr noch 12 Grad, so dass zur Sicherheit für die Nacht nur noch soviel gefeuert wird, dass das Wasser sich nicht zu sehr abkühlt und die Temperatur etwa um einen Grad erhöht wird.

Im Februar und März wird nach sonnigen Tagen Abends oft gar nicht geheizt. Die durchschnittliche Zeit des Heizens innerhalb 24 Stunden ist etwa auf 6 bis 7 Stunden anzunehmen.

Zur gleichmässigen und andauernden Erwärmung des Palmenhauses trägt die unterirdische Dampfheizung allerdings sehr viel bei, indem dadurch in dem Souterrain stets eine Menge Wärme (40 bis 50 Grad) vorhanden ist, welche die auf der 5 Zoll starken Ueberwölbung befindliche 2 Fuss hohe Erdschicht auf 15 bis 17 Grad erwärmt. Sinkt nun die Temperatur tiefer, als die Erdwärme, so strömt der Erdboden wieder Wärme aus und trägt ausserordentlich viel zur längeren Warmhaltung des Hauses bei.

Die Perkins'sche Heizung ist in solchen Gegenden, wo die Kälte nicht so hohe Grade, wie bei uns, erreicht und nicht lang andauernd ist, wie in Frankreich, Belgien, Holland und England, ganz zweckmässig. Wenn Referent sich nicht irrt, so werden auch die meisten Gewächshäuser des Etablissements des Direktors van Houtte in Gent durch eine solche erwärmt.

Für unser Klima sind Wasserheizungen mit Niederdruck, die mit sogenannten Koffer-, liegenden Cylinder- oder Lokomotivkesseln versehen sind, die zweckmässigsten.

Nach Stadtbaurath Gerstenberg wird dieses Ergebniss auch von anderer Seite bestätigt und das Perkins'sche System für Gewächshäuser, wenigstens bei uns, als ungeignet bezeichnet. Das Thema über Heizung sei übrigens fast unerschöpflich und müsse man sich wohl hüten, ein System absolut als das beste bezeichnen oder umgekehrt ein solches verwerfen zu wollen, wenn es sich an einer Stelle nicht bewährt hätte. Bei der Heizung käme es nur darauf an, für die jedesmaligen Zwecke, Anforderungen und Verhältnisse aus den verschiedenen Arten das am meisten entsprechende System auszuwählen.

Stadtbaurath Gerstenberg gab hierauf zum besseren Verständnisse dessen, was er mittheilte, kurze Andeutungen über die Hauptunterschiede zwischen der Niederdruck-, der sogenannten Mitteldruck-, der Hochdruck- und der Dampfheizung, und wies darauf hin, dass bei der ersten weite Röhren, somit auch grosse Wassermengen mit verhältnissmässig geringerer Wärme vorhanden wären, dass bei der Hochdruck- oder Perkins'schen Heizung dagegen die Weite der Röhren, ebenso wie das darin enthaltene Wasserquantum, ein Minimum, die Erhitzung dagegen eine sehr bedeutende sei.

Durch diese starke Erhitzung und durch die beliebig zu vermehrende Zahl der Röhren sei man wohl im Stande, den erforderlichen Wärmegrad im Gewächshause herzustellen; was aber fehle, sei das Reservoir für die Wärme. Es könne deshalb von einer andauernden gleichmässigen Wärme, wie solche verlangt werde, bei der Perkins'schen Heizung nicht wohl die Rede sein. Auch wenn diese in England ausreichen möchte, so seien doch die Diffe-

renzen der Temperatur in Norddeutschland viel bedeutender.

Professor Koch legte das 2. und 3. Heft der bereits schon früher (im vorigen Jahrgange, S. 80) besprochenen Flora von H. Witte und A. J. Wendel vor und bedauert nochmals, dass der Text in holländischer Sprache geschrieben ist und das Werk deshalb nicht die Verbreitung erhalten würde, die es verdient. Erfreulich ist es dagegen, dass die kleinen Niederlande so viel Subskribenten liefern, dass die nicht unbedeutenden Kosten zur Herstellung des Werkes gedeckt sind. Warum in dem viel grösseren Deutschland ein derartiges Werk nicht existirt, ist eine Frage, welche Referent sich mehrmals vorgelegt hat. Sinn für Pflanzen und Blumen kann man den Deutschen gewiss nicht absprechen; ebenso hat Deutschland seine reichen Leute, die, wie in den Niederlanden, für ihre Gärten nicht wenig Geld ausgeben. In England und Frankreich sind solche Werke bereits vorhanden und werden, besonders von reichern Leuten und der hohen Aristokratie, gekauft. Man unterstützt jenseits des Kanales und des Rheines dergleichen buchhändlerische Unternehmungen und schmückt die Tische der Damen auch mit naturwissenschaftlichen Schriften, sobald diese nur in einer glänzenden Ausstattung herausgegeben werden.

Das früher an citirter Stelle Gesagte berichtigt Professor Koch dahin, dass die Flora von Witte und Wendel keineswegs eine Zeitschrift ist, sondern ein für sich abgeschlossenes Werk, das die schönsten und beliebtesten Gartenpflanzen in buntem Farbendruck und mit guten Beschreibungen bringen soll, darstellt. Der erstgenannte Verfasser fertigt die Beschreibungen, der letztere die nur nach dem Leben gemachten Zeichnungen an. Die letzteren lassen in der That nichts zu wünschen übrig.

In jedem Hefte befinden sich 4 Abbildungen, und zwar in dem zweiten die schon oft in der Wochenschrift besprochene Lychnis grandiflora Jacq. mit rothen, mit rothen weissgestreiften und endlich mit weissen Blüthen (s. 6. Jahrg., S. 61 und 10. Jahrg., S. 336); ferner Evonymus latifolius Mill., welche in Südeuropa die bei uns wild wachsende E. europaeus L. vertritt und nicht allein wegen ihres schönern Ansehens, sondern auch weil sie nicht so sehr von Raupen (der Hyponomeuta Evonymi) heimgesucht wird, den Vorzug verdient. Wegen ihrer rothen Früchte nennen die Holländer die Arten des Genus Evonymus „Cardinaalsmutse (Kardinalsmütze)", während das Volk in Deutschland sie als Pfaffenhütchen bezeichnet.

Anemone japonica S. et Z. (auf der 3. Taf.) blüht bekanntlich ursprünglich roth, jetzt hat man aber auch Formen mit weissen und rosafarbigen Blüthen erzogen. Die erstere ist als Anemone Honorine Jobert den Gärtnern bekannt. Auch über sie haben wir bereits mehrmals gesprochen (siehe 7. Jahrg., S. 327; 8. Jahrg., S. 79; 9. Jahrg., S. 135). Die 4. Pflanze ist wiederum ein Strauch, der, gleich dem Pfaffenhütchen, in landschaftlicher Hinsicht wegen der schönen rothen Früchte einen gärtnerischen Werth besitzt: Crataegus orientalis Bieb. var. sanguinea Schrad. Im botanischen Garten zu Berlin wird ein Exemplar mit orangefarbigen Früchten kultivirt, das zwar an Schönheit nachsteht, aber doch Effekt macht.

In dem 3. Hefte sind 4 bekanntere Pflanzen vorhanden. Besonders ist die erste, die reizende japanische Iris Kaempferi, vorzüglich dargestellt. Die 3 anderen sind: Tritomanthe Uvaria, eine bei uns in Vergessenheit gerathene, in Frankreich, England und den Niederlanden aber vielfach noch verwendete Asphodelee und deshalb sehr beliebt. Sie hat bisher nach und nach nicht weniger als 8 Namen erhalten, ohne dass einer derselben den jetzigen Ansprüchen der Wissenschaft nachgekommen wäre. Sie muss nach den gegenwärtig zur Geltung gekommenen Grundsätzen in der Systematik Kniphofia Uvaria heissen. Linné betrachtete sie als eine Aloë und nannte sie Aloë Uvaria.

Die dritte Pflanze ist die auch bei uns beliebte Liane Wistaria chinensis, und zwar die blau- und weissblühende, während die 4. Tafel eine Abbildung der früher ebenfalls sehr verbreiteten, jetzt fast ganz vergessenen Staude Echinacea purpurea, welche aber unter dem Linné'schen Namen Rudbeckia purpurea bekannter ist, enthält.

Professor Koch übergab das neueste Werk seines Freundes Chatin in Paris über Trüffeln und Trüffelbau und machte ausführliche Mittheilungen darüber. Diese werden in einer besonderen Abhandlung veröffentlicht werden.

Der Vorsitzende, Geheime Ober-Regierungsrath Knerk, theilte mit, dass die Verhandlungen mit dem Direktorium der Tattersal-Gesellschaft wegen Ueberlassung ihrer Reitbahn zu der am 1. Mai d. J. stattfindenden Pflanzen-Ausstellung Erfolg gehabt hätten und dass demnach diese wiederum in demselben Raume, wie im vorigen Jahre, arrangirt würde. Das Programm ist im vorigen Jahrgange (S. 265) abgedruckt und auch in Separat-Abdrücken verbreitet worden; letztere stehen jetzt noch zu Gebote, wenn man sich franco an das General Sekretariat (Hafenplatz Nro. 4) wendet.

Schliesslich wurde das Urtheil der Preisrichter bekannt gemacht, wornach die Pavetta borbonica des Geheimen Kommerzienrathes Ravené (Obergärtner König) den Monatspreis zugesprochen erhalten hatte.

Der Obstbau in den Vereinigten Staaten.

Nach officiellen Berichten zusammengestellt.

(Schluss.)

33. Nebraska, im Westen von Missouri, hauptsächlich das Gebiet des Platte- oder Nebraska- und zum Theil des Kansas-Flusses umfassend und östlich bis zum Oregon-Gebiet reichend, ist noch zu wenig bevölkert, als dass der Obstbau auch nur von der geringsten Bedeutung sein könnte. Doch wachsen die bei Minnesota angegebenen Beerenfrüchte wild. Wahrscheinlich würden aber auch die härtern Früchte, besonders Aepfel, gedeihen.

34. Kansas. Im Süden des vorigen und das untere Gebiet des Kansas-Flusses umfassend, gehört es ebenfalls zu den jüngeren Staaten, resp. Territorien, wo Alles in der Kindheit ist, also auch der Obstbau. Da hier die Extreme weit geringer sind, als in den 4 letzten Staaten, so verspricht der Obstbau später zu gedeihen, wenn erst mehr Verbindungen hergestelt sind. Im Süden sollen übrigens schon Pfirsiche mit Erfolg gezogen werden. An prächtigen Wäldern fehlt es in Kansas nicht.

35. Nevada möchte später eine Bedeutung erhalten, da eine Eisenbahn jetzt mitten durchgeht und den Stillen mit dem Atlantischen Ocean verbindet. Vom Obstbau ist aber noch keine Rede.

36. Dasselbe gilt weniger vom Oregon-Gebiet, das sich von dem früher russischen Nordamerika südlich bis Kalifornien erstreckt und im Süden bereits die ersten Anfänge einer Obstkultur hat. Wollte man nach den dort erhaltenen Resultaten schliessen, so müsste dereinst im Oregon-Gebiete der Obstbau, wenigstens in günstigern Küstenstrichen, ungemein gedeihen. In welchem hohen Werth das hier gebaute Obst steht, ersieht man daraus, dass ein Grundbesitzer, der sich speciell mit Obstbau beschäftigt und einen 4 Jahr alten Obstgarten besitzt, den Bushel Pfirsiche mit 12, anderes Obst mit 6 bis 8, zuweilen auch nur mit 4 Dollars (in Gold) verkauft hat.

37. Neumexiko erstreckt sich von Texas bis Kalifornien und Nevada, während es nördlich bis Indiana, südlich bis Mexiko reicht. Es hat eine Ausdehnung von nahe 11,000 Quadratmeilen und, mit Ausnahme der Alpen-Distrikte, ein mildes und warmes Klima. Trotzdem hat der Obstbau daselbst noch keinen Anfang gemacht.

38. Kalifornien. Im Süden des Oregon-Gebietes bis zur Republik Mexiko reichend und westlich von Nevada und Neumexiko, umfasst es einen Flächeninhalt von nahe 9,000 Quadratmeilen. Mit Ausnahme des Alpen-Gebietes hat der Staat ein auserordentlich mildes, im Süden selbst warmes Klima, weshalb es nicht auffallen darf, dass daselbst auch alle Süd- und selbst subtropischen Früchte wachsen. Namentlich sind es Orangen, Feigen, Oliven, Granaten und Mandeln, welche in Kalifornien gut gedeihen. In Los Angeles allein kultivirt man 2,000 Citronen- und 9,000 Apfelsinenbäume. Aber auch unsere nordischen Kern- und Steinfrüchte geben in Kalifornien Erträge. Im Jahre 1866 hatte man im ganzen Staate 1,700,000 Apfelbäume, 480,000 Birnbäume, 1,090,000 Pfirsichbäume, 28,000 Mandelbäume, 234,000 Pflaumenbäume und gegen 20 Millionen Weinstöcke.

Von grosser Bedeutung scheint der Weinbau in Kalifornien zu werden, weshalb wir hier etwas ausführlichere Mittheilungen machen wollen. Nach den gegebenen Berichten gedeihen, entgegengesetzt den Erfahrungen, welche man ausserdem in den Vereinigten Staaten gemacht hat, in Kalifornien auch unsere ausländischen und rheinischen, vor Allem die Riesling-Reben. Ebenso soll der dort bereitete Wein im Geschmack zum Theil sich unsern Weinen, besonders denen der Mosel, anschliessen. Die Missionstraube selbst liefert nicht die vorzügliche Qualität, welche man aus den später eingeführten Rebensorten erhält. Von diesen gedeihen am meisten: die Champagner-Traube (schwarze Pineaux) und deren ungarischer Sämling: der Zinfindel, der Riesling, die Tokayer Traube, der rothe Traminer aus der Pfalz, die Orleans-Traube, die weisse Malaga-Traube, die Madeira-Traube und einige andere.

Kalifornien hat bei seiner grossen Ausdehnung von der Küste des Stillen Oceans und landeinwärts bis zu den Schneebergen der Sierra Nevada nicht allein verschiedenes Klima, sondern auch verschiedenen Boden; es ist demnach auch geeignet, insofern die Weinrebe überhaupt gedeiht, in den gelieferten Weinen Mannigfaltigkeit hervorzubringen. Angeschwemmtes Land an der Küste im Süden wechselt mit tertiären Bildungen im Norden landeinwärts bis an den Fuss der Hoch-Terrassen ab, deren primitive und plutonische, sowie vulkanische Gesteine wiederum andere Bodenmischungen darbieten. Es gibt nur wenige Gegenden Kaliforniens im Norden und im Hochgebirge, wo Frühjahrsfröste einer Weinkultur nicht günstig sind, sowie im Süden, wo umgekehrt Hitze und grosse Trockenheit des Sommers den Anbau der Weinrebe nicht gestattet.

Die ersten Versuche der Weinkultur, und zwar im südlichen Kalifornien, wurden durch Mönche aus Spanien bereits im Jahre 1769 gemacht. Sie brachten 3 verschiedene Sorten von Weinreben aus Sevilla mit, von denen nur 2 mit gefärbten Beeren gediehen, während die dritte mit weissen Beeren zu Grunde ging. Diese beiden Rebensorten, welche jetzt als einheimische betrachtet werden und den

Namen Missions-Trauben führen, veränderten sich mit der Zeit auf eine derartige Weise, dass sie einen eigenthümlichen Charakter erhielten. Mit den Trauben, von denen sie abstammen, haben sie keine Aehnlichkeit mehr. Nach dem General Vallejo, einem der tüchtigsten Sachverständigen des Landes, ist übrigens die Traube, welche man nordwärts von Monterey kultivirt, in jeglicher Hinsicht verschieden von der südlich von dem genannten Orte angebauten. Letztere heisst nach dem dortigen Wein-Distrikt: Los Angeles-Traube.

Kalifornien besitzt jetzt 3 Weinbau-Distrikte von Bedeutung: an der Küste im Süden, auf der ersten Hügelreihe im Norden und am Fusse der Sierra Nevada. Der erste Distrikt liegt südlich von Point Conception und besteht hauptsächlich aus den Grafschaften Santa Barbara und Los Angeles. Der vorherrschend aus der Los Angeles-Traube angefertigte Wein hat kein Bouquet, aber auch keinen besonders eigenthümlichen Geschmack. Er enthält im Durchschnitt 14 bis 16 Procent Alkohol und wird jetzt fast nur im Lande selbst getrunken, während er früher ausgeführt wurde. In San Francisko, dem früheren Export-Orte, verlangt man seit einem Paar Jahren nur Wein des 2. Distriktes zur Ausfuhr.

Dieser zweite Distrikt umfasst die Hügelreihe von Point Conception bis an die nördliche Grenze des Staates, ist 400 (englische) Meilen lang und 40 bis 60 Meilen breit. Dort liegt Sonoma, wo die besten Weine bereitet werden. Diese haben einestheils eine grosse Aehnlichkeit mit den weissen Bordeaux-Weinen, den Sauterne's, anderntheils mit den Rheinweinen. Sie zeichnen sich durch ihr Bouquet und durch ihren sehr angenehmen, weinsäuerlichen Geschmack aus. Diese Weine werden im Lande selbst wenig getrunken, sondern um hohe Preise, vor Allem nach Neuyork, ausgeführt. Im Durchschnitt enthalten sie $13\frac{1}{2}$ bis 14 Procent Alkohol.

Den südlichen und starken Weinen, wie sie besonders aus Spanien zu uns kommen, ähnlich sind die Weine des 3. Distriktes, der Sierra Nevada. Mit wenigen Ausnahmen haben sie eine strohgelbe oder bräunliche Farbe und zeichnen sich ebenfalls durch Bouquet und feinen Geschmack aus. Ihr Alkoholgehalt beträgt 14 bis 20 Proc. Das Klima scheint im 3. Distrikte für derlei Weine ausserordentlich günstig zu sein, denn vom Monat April bis Oktober ist es dort gleichmässig warm.

Wenn der Weinbau in Kalifornien auf gleiche Weise zunimmt, wie es in den letzten Jahren geschehen, so unterliegt es keinem Zweifel, dass er einer grossen Zukunft daselbst entgegengeht. Man nimmt an, dass im Durchschnitt alle Jahre wenigstens 3 Millionen neuer Reben frisch angepflanzt werden.

Im Jahre 1866 waren gegen 20 Millionen Weinstöcke in Kalifornien vorhanden; von diesen kamen allein auf die Grafschaft Los Angeles 3 Millionen, fast ebenso viel auf Sonoma und 2 Millionen auf Santa Clara. Hiervon wurden 1,800,000 (in Los Angeles 600,000, in Sonoma 200,000) Gallonen Wein gekeltert und 127,000 Gallonen Branntwein angefertigt. Das Jahr darauf waren schon 30 Millionen Rebenpflanzen vorhanden mit einer Produktion von $3\frac{1}{2}$ Million Gallonen Wein und 400,000 Gallonen Branntwein.

Seit Kurzem hat man auch mit der Anfertigung von Champagner-Weinen Erfolge gehabt, nachdem die ersten schon 1855 und 1856 in San Francisko gemachten Versuche völlig misslungen waren. Eine Gesellschaft, welche die Verbreitung des Weinbaues sich zur Aufgabe gestellt hatte, die Buena Vista Vinicultural Society, nahm die Angelegenheit im Jahre 1863 in die Hand und erwählte sich die Weine des Sonoma-Thales zu ihren Versuchen. Auch deren erste Versuche misslangen, ohne dass man sich aber abschrecken liess. Nachdem in den ersten beiden Jahren viel Geld (20,000 Dollars) ausgegeben war, denn die 9,000 Flaschen des Jahres 1863 verdarben durchaus, von den 42,000 Flaschen des Jahres 1854 waren nur gegen 5 bis 600 Dutzend, von den 42,000 des Jahres 1865 und den 40,000 des Jahres 1866 jedoch schon die Hälfte und mehr gut geblieben, hatte man im Jahre 1867 (bis wohin der uns vorliegende Bericht geht) 90,000 Flaschen mit Champagner-Wein aufgefüllt, die anscheinend, bis auf einen geringen Verlust, ihrem Zwecke entsprechen werden. Die Probe des kalifornischen Champagner-Weins, welcher zur internationalen Industrie-Ausstellung in Paris im Jahre 1867 eingesandt war, erhielt eine ehrenvolle Erwähnung, die kein anderer nordamerikanischer Wein erhalten hatte.

In demselben Jahre 1867 hat sich auch ein Deutscher, Isidor Landsberger, mit einem Ungar, Arpad Haraszthy, der seine Jugend in der Champagne zugebracht und mehre Jahre in Champagner-Fabriken beschäftigt war, vereinigt, um ebenfalls aus Sonoma-Thalweinen Champagner zu bereiten, und scheint ebenfalls Erfolge zu haben. Interessant ist dabei, dass der in genanntem Thal ausgepresste Traubensaft in San Francisko zu Champagner benutzt wird, nachdem er einen vollen Monat auf der Reise gewesen ist.

Schliesslich bemerken wir, dass wir die Zahlen gegeben haben, wie wir sie in dem oben erwähnten Berichte gefunden. Manche sind ohne Zweifel sehr übertrieben. Die Vereinigten Staaten Nordamerika's haben das mit andern jungen Kulturstaaten gemein, dass man gern die Erträge der Kulturen in emphatischer Weise dem Auslande mittheilt.

Die Kultur der Stachel- und Johannisbeeren in England.

Nirgends werden wohl die Früchte der 3 Ribes-Arten, Ribes Grossularia, rubrum und nigrum, soviel kultivirt, wie in dem vereinigten Königreiche Grossbritanniens, nirgends hat man aber auch solche Erfolge gehabt, wie jenseits des Kanales. Wie bei uns, und noch mehr in Frankreich, Gärtner und Liebhaber eine Ehre darin setzen, besonders von den Birnen, möglichst grosse Exemplare heranzuziehen, so lieben die Engländer grosse Stachelbeeren, welche zum Theil um hohe Preise verkauft werden. Zu diesem Zwecke zieht man sie ebenfalls gern an Schnurbäumchen (Cordons) heran. Hierüber werden wir vielleicht ein anderes Mal sprechen.

Was zunächst die Frucht der Stachelbeersträucher anbelangt, so werden diese, wie bei uns, unreif und reif auf den Markt gebracht. Für beiderlei Früchte hat man aber in England besondere Kultur-Methoden, da man im ersteren Falle möglichst viele Früchte haben will, im letzteren Falle jedoch nur wenige, diese aber um so grösser. Dass alle Jahre das alte abgetragene Holz herauszuschneiden ist und durch junge kräftige Aeste ersetzt werden muss, gilt bei der Behandlung der Sträucher für beide Fälle, wie überhaupt für alle Fruchtbäume. Die Natur ist uns hierin bei der Himbeere mit gutem Beispiele vorangegangen, indem die Stengel, welche Blüthen und Früchte getragen haben, im Herbste absterben, nachdem im Frühjahre zuvor schon Ersatzstengel für das nächste Jahr herangewachsen waren und die Knospe selbst für den Ersatzstengel des übernächsten Jahres sich gebildet hatte.

Nachdem dies geschehen, widmet man den Aesten und Zweigen, welche bleiben, um desto mehr Aufmerksamkeit. Man schneidet alle Triebe, welche sich kreuzen, weg, lichtet mit einem Wort die Vegetation, damit Licht und Luft ungehindert allenthalben hinzukommen kann. Es darf aber weder beschnitten, noch abgekneipt (pincirt) werden. Abgesehen von den schädlichen Folgen hat es den Nachtheil, dass Vögel sich auf die Stummel setzen und die zarten Blüthenknospen herausbeissen. Man lässt sehr gern einen oder ein Paar Aeste in der Mitte grade in die Höhe gehen, versteht sich gehörig gelichtet, doch nur insoweit, dass sie den übrigen Theil der Krone nicht beeinträchtigen können.

Behufs der Gewinnung grosser Früchte muss die Krone des Stachelbeerbäumchens noch weit mehr gelichtet werden, weil die Sonne und die Luft zur völligen Ausbildung der Früchte nothwendiger als früher sind. Um sich Bäumchen heranzuziehen, nimmt man 16 Zoll langes Steckholz, von dem, mit Ausnahme der obersten 4 oder 5, alle übrigen Augen entfernt sind. Die Zweige, welche daraus hervorgehen, zieht man sich zur Krone heran. Ein Zurückschneiden oder Verkürzen der Zweige darf hier ebenso wenig geschehen, ausser später, wo man Ersatzzweige heranziehen will. Dabei hat man darauf zu sehen, dass die Augen, auf die man zurückschneidet, mehr nach aussen stehen, so dass damit sich die Krone annähernd zum Kessel formen kann. Tragäste in der Mitte der Krone heranzuziehen, wie bei der vorigen Kulturmethode, würde hier ein grosser Fehler sein. Je sorgfältiger man bei der Anzucht des Bäumchens im 1. und 2. Jahre verfährt, um so mehr wird man später seine Freude an den schönen Früchten haben. Zu starke Aeste, wenn sie auch noch so gesund sind, müssen stets weggeschnitten werden, weil man die Beobachtung gemacht hat, dass deren Früchte stets kleiner sind, als bei minder starken, aber sonst kräftigen Aesten. Auf eine Anzucht guter Ersatztriebe kann schliesslich, um auf diesen Punkt zurückzukommen, nicht genug Sorgfalt verwendet werden.

Der Johannisbeerstrauch verlangt zum Theil eine andere Behandlung. Die zahlreichen Zweige, welche sich hier oft im Innern der Busches entwickeln, sind gewöhnlich im Herbste nicht reif geworden und müssen daher ohne Weiteres weggenommen werden, die übrigen Zweige, resp. Aeste, insoweit sie ein kräftiges und gesundes Ansehen haben, schneidet man auf 6 und 7, die seitlichen nur auf 2 und 3 Augen zurück. Die stärksten verkürzt man auf 1 Auge, die kürzeren, später zum Vorschein gekommenen Triebe bis ungefähr 3 Zoll Länge schneidet man gar nicht, da diese in der Regel die besten Beeren hervorbringen. Dass hier ebenfalls auf Ersatz Bedacht genommen werden muss und dass man zu diesem Zwecke stets einige Aeste bis zur Wurzel wegschneidet, versteht sich von selbst. Die beste Form, welche man, um möglichst viel Früchte zu erhalten, heranzieht, ist die Becherform.

In England hält man die Zeit von Oktober bis Ende November für die beste Zeit zum Beschneiden des Johannis- und Stachelbeerstrauches und zieht diese der im Frühjahre aus mehrern Rücksichten vor.

Auch die Schwarze Johannisbeere ist in England sehr beliebt. Einzelne Gärtner besitzen oft grosse Kulturen und verwerthen die Früchte um verhältnissmässig hohe Preise auf den Märkten.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

9a 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 7. Berlin, den 19. Februar **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Bericht über die Kgl. Gärtner-Lehranstalt und Landes-Baumschule zu Potsdam. Erstattet vom Inspektor Bouché. — Der Park von Muskau und sein Arboretum. Vom Geh. Med.-R., Prof. Dr. Goeppert. — Belgique horticole. (Jahrgang 1869.) — Illustrirte Berichte über Gartenbau, Blumen- und Gemüsezucht, Obstbau und Forstkunde.

Sonntag, den 27. Februar, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause, Mohrenstrasse 49, eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Bericht

über die

Kgl. Gärtner-Lehranstalt und Landes-Baumschule zu Potsdam.

Erstattet von dem zu dem Kuratorium dieser Anstalten von Seiten des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues erwählten Abgeordneten Inspektor Bouché.

Da nach der im Jahre 1854 erfolgten Reorganisation der Königl. Gärtner-Lehranstalt nicht mehr, wie ehemals, junge Leute als Lehrlinge, sondern nur solche aufgenommen werden, die ihren praktischen Lehrkursus in einer renommirten Gärtnerei nicht nur vollendet haben müssen, sondern auch nach demselben als Gehülfen fungirt haben können, um sich in jener Anstalt die dem Gärtner so nöthigen wissenschaftlichen Kenntnisse zu erwerben, so wird während ihres dortigen Aufenthaltes ganz besonders auf die wissenschaftliche und künstlerische Ausbildung gesehen.

Bei den vielen Unterrichtsstunden ist es selbstverständlich, dass die praktischen Arbeiten und die damit verbundenen Einübungen in den Hintergrund treten; dennoch aber werden die Eleven, wenn es die vom Unterricht freien Stunden und Tage gestatten, in den verschiedenen Revieren der Königl. Hofgärten praktisch beschäftigt und weiter ausgebildet.

Die am 24. März 1869 stattgehabte Prüfung der den beiden Abtheilungen angehörenden Zöglinge lieferte den Beweis, dass die Lehrer der Anstalt es an Mühe und Fleiss in keiner Weise hatten fehlen lassen, denn die meisten an die Eleven gerichteten Fragen wurden mit Sicherheit beantwortet, die arithmetischen und geometrischen Aufgaben mit Schnelligkeit und Umsicht gelöst, die im Bereiche des Planzeichnens vorgelegten Arbeiten waren entweder mit grosser Sauberkeit kopirt, oder die von der zweiten Abtheilung selbst entworfenen Gartenpläne mit Umsicht und Geschmack auf Grund der Aufgaben ausgeführt. Auch im Landschafts- und Perspektivezeichnen war sehr Erfreuliches geleistet, sowie die entweder kopirten oder nach der Natur gemalten Blumen und Früchte in Zeichnung und Kolorit naturgetreu ausgeführt.

Hinsichtlich der moralischen Führung und des Fleisses bei den praktischen Arbeiten waren die Zeugnisse der die Stelle der Lehrherren vertretenden Königl. Hofgärtner in jeder Weise sehr befriedigend.

In Bezug auf die verschiedenen Lehrgegenstände, in denen die Eleven unterrichtet werden, sei hier noch erwähnt, dass sie im Allgemeinen in Folgendem bestanden.

Direktor Baumgardt ertheilt den botanischen Unterricht unter besonderer Berücksichtigung der Systemkunde, Terminologie, Physiologie und Pflanzengeographie, nebenbei auch Zoologie, soweit diese

die Gartenkunst betrifft. Exkursionen in der Umgegend werden dem Bekanntwerden unserer Flora gewidmet.

Direktor Langhoff unterrichtet in der Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Bodenanalysen, und in der Physik.

Hofgarten-Direktor Jühlke hält während der Wintermonate Vorträge über praktische Gartenkunst.

Das Planzeichnen, die Landschaftsgärtnerei, Projektionslehre, Schattenlehre, Perspektiv- und Landschaftszeichnen wird vom Hofgärtner G. Meyer gelehrt.

Hofgärtner Maechtig leitet den Unterricht in der Arithmetik, Planimetrie, Stereometrie und Trigonometrie.

Die praktischen Einübungen im Feldmessen, also die Aufnahme des Terrains, das Ausstecken von neuen Anlagen u. s. w., wurden vom Obergärtner Eichler geleitet.

Baumschul-Inspektor Teichert unterrichtete die Eleven im Baumschnitt, in der Baumzucht, Veredelung der Gehölze, Fruchttreiberei und im Gemüsebau.

Maler Kenneberg gab Anweisungen zum Erlernen des Zeichnens und Malens von Blumen, Pflanzen und Früchten.

Man wird aus diesem Lehrplane ersehen, dass die Anstalt mit so guten Lehrkräften ausgestattet ist, wie wohl selten eine andere zur Heranbildung von Gärtnern; auch die Lehrobjekte sind so mannigfacher Art, dass die Eleven Alles, was in wissenschaftlicher Hinsicht zu ihrem fernern Fortkommen gehört, ohne grosse Anstrengung sich aneignen können, um so mehr, als für sie das Beste und Wissenswertheste ausgewählt wird.

Durch neue Veränderungen hinsichtlich der materiellen Einrichtung der Lehranstalt, die nunmehr zu Ostern d. J. in's Leben treten sollen, wird hoffentlich noch mehr für die Ausbildung wissenschaftlich-gebildeter, brauchbarer Gärtner nach allen Richtungen und für alle Verhältnisse gesorgt werden.

Aus Veranlassung vielerlei Unzuträglichkeiten, die sich besonders durch das zerstreute Wohnen in den einzelnen Revieren der Hofgärtnereien gegen die Disciplin der Eleven geltend machten, fand ich mich bald nach dem Tode des General-Direktors Lenné veranlasst, bei dem Kuratorium den Vorschlag zu machen, dafür Sorge zu tragen, dass für die jungen Gärtner ein gemeinsames Wohngebäude, und zwar, wenn irgend möglich, in dem Mittelpunkte von Sanssouci, eingerichtet werde.

Bisher mussten die Eleven mit andern Gartengehülfen des ihnen angewiesenen Reviers und nicht selten in übergrosser Zahl in kleinen Zimmern beisammen wohnen, so dass es ihnen fast unmöglich war, ihre Arbeiten für die Unterrichtsstunden zu machen; noch viel weniger konnten sie des beschränkten Raumes halber das Planzeichnen ausüben. Der stete Umgang mit viel älteren, nicht selten auf einem niederen Bildungsgrad stehenden Leuten führte zu erheblichen Störungen. Für eine regelmässige Beköstigung konnte nicht gesorgt werden und an eine Beaufsichtigung hinsichtlich des moralischen Verhaltens war unter den bisherigen Verhältnissen nicht viel zu denken.

Alle diese Uebelstände mussten beseitigt werden, wenn gebildete und gesittete junge Leute aus der Anstalt hervorgehen sollten. Da nun aber im Mittelpunkte der Hofgärtnereien eine zweckentsprechende Lokalität nicht aufzufinden war, so entschloss man sich, das Wohngebäude in der Pirschhaide beim Neuen Palais dazu herzugeben, und auch das daran grenzende Baumschulen-Terrain für die Zwecke der Gärtner-Lehranstalt herzurichten.

Das Wohngebäude hat in Folge dessen einen vollständigen Umbau erfahren müssen; es befindet sich in dem Erdgeschoss die Wohnung des künftigen Inspektors, die Küche zur Beköstigung der Eleven und ein Saal für eine permanente Ausstellung von Gartenprodukten aus den Königl. Gärten und der Landes-Baumschule.

Die 2. Etage enthält verschiedene Lehrzimmer, in denen auch die Bibliothek ihren Platz finden soll, einen sehr geräumigen und hellen Zeichensaal, in welchem Sammlungen von Früchten u. s. w. aufgestellt werden sollen, und einen gemeinschaftlichen Speisesaal.

Auf dem Hofe des Gehöftes ist ein Gebäude für die Waschküche und sonstige wirthschaftliche Bedürfnisse hergestellt und daneben ein kleineres Gebäude für Geräthschaften und Brennmaterial.

Die ehemalige Baumschule in der Pirschhaide ist insofern umgewandelt worden, dass auf einem Theile derselben, und zwar an den Wegen, Formen- und Musterbäume, sowie Rebsorten angepflanzt und die davon begrenzten Quartiere mit Obstbaumsämlingen zur Demonstration des Veredelns besetzt sind. Verschiedene noch leer liegende Plätze sollen zum Gemüsebau, zur Anzucht von Küchenkräutern, zur Aufstellung von botanischen und technischen Pflanzen, zur Vermehrung der Gehölze durch Ableger und Stecklinge, sowie für Aussaat-Beete benutzt werden.

Die Beschäftigung der Eleven soll in dem theoretischen Unterricht in dem Anstaltsgebäude, in der praktischen Abwartung des Gartens und in Exkursionen in den verschiedenen Revieren der Königl. Hofgärtnereien bestehen.

Der theoretische und künstlerische Unterricht wird in den Eingangs erwähnten Disciplinen durch die dabei genannten Lehrer ertheilt.

Die Pflege der im Garten anzubauenden Gewächse und die Exkursionen soll der Inspektor der Anstalt leiten, und damit auf die Praxis bezügliche Demonstrationen halten; demselben liegt auch die Beaufsichtigung der Eleven ob.

Zur Feststellung der Pflichten des Inspektors soll dieser mit einer Instruktion versehen und für das Verhalten der Zöglinge diesen eine Hausordnung als Richtschnur behändigt werden.

Nachdem man den Ankauf des Gutes Miechendorf bei Potsdam aufgegeben hatte und kein anderes Terrain zur Translocirung der Königl. Landes-Baumschule zu Alt-Geltow in der Nähe zu ermitteln war, so soll dieselbe einer Reorganisation hinsichtlich der einzelnen Kulturstücke unterworfen werden. Mit dieser Umgestaltung, die besonders in der Melioration des Bodens durch Rijolen und Düngen, sowie in einem regelmässigen Wechsel der Bestellung mit den verschiedenen Gehölzarten, unter Berücksichtigung einer angemessenen Ruhezeit bestehen soll, ist rüstig begonnen, und sind bereits neue Anpflanzungen gemacht worden.

Hoffentlich wird man dabei auch dem Wissenschaftlichen der Baumzucht Rechnung tragen, und nicht nur Formen- und Mutterbäume von Obstarten, sondern auch ein wissenschaftlich-geordnetes Sortiment aller bei uns im Freien ausdauernder Gehölze aufstellen.

Da es bisher in der Baumschule zu Alt-Geltow an Wohn- und Wirthschaftsgebäuden, sowie an geeigneten Plätzen zur Anlegung von Sameuschulen fehlte, so wurde seit einer Reihe von Jahren das dem Fiskus gehörige, der Baumschule gegenüber liegende Pfarrgrundstück zu diesem Behufe gepachtet. Nachdem es von der Königl. Regierung zum Verkaufe gestellt worden, ist es mit Genehmigung des Königlichen Ministeriums für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten käuflich erworben.

Die bis jetzt angebahnten Neuerungen in dem Betriebe beider Anstalten berechtigen zu der Hoffnung, dass sie dazu beitragen werden, die Gartenkunst durch Verbreitung nützlicher Gewächse und den Gärtnerstand durch Heranbildung wirklich praktisch und theoretisch ausgebildeter Gärtner zu heben und dem Vaterlande segensreiche Früchte bringen werden.

Wird auch zuweilen das Bestehen von Landes-Baumschulen der jetzt zahlreich vorhandenen Privat-Baumschulen halber als entbehrlich betrachtet, so lässt sich dies von der Gärtner-Lehranstalt in keiner Weise nur annäherungsweise behaupten, indem derselben wohl kein ähnliches, so nützliches Institut des Gartenwesens zur Seite gestellt werden kann. Obgleich an Gärtnern kein Mangel vorhanden ist, so fehlt es doch stets an solchen, die neben einer gründlichen praktischen auch die erforderliche wissenschaftliche Bildung besitzen. Vielen Vorstehern von Gärten geht eine wissenschaftliche Bildung ganz ab, oder es fehlt ihnen die Gabe zu unterrichten oder die Ausdauer und Lust, ihre Untergebenen ordentlich zu beschäftigen. Mit der zunehmenden Bildung der Vorsteher von Gärten wird auch endlich die vollständig gerechtfertigte Klage über unter der Mittelmässigkeit stehende Untergebene in den Hintergrund gedrängt werden.

Der

Park von Muskau und sein Arboretum.

Vom Geh. Med.-R. und Prof. Dr. Goeppert.

Der hochberühmte Muskauer Park, angelegt von 1815—45 durch den Fürsten der neueren Gartenkunst, Fürsten Pückler-Muskau, steht gegenwärtig unter der Leitung eines seiner Lieblingsschüler, des Garten-Inspektors Petzold. Ursprünglich eine trostlose, mit Gruppen von Kiefern bewachsene sandige Fläche an der Lausitzer Neisse, ward eine gänzliche Bodenverbesserung erfordert, um auch nur die Anpflanzungen von Laubhölzern zu ermöglichen, die jetzt in dem Park vorherrschen, während Koniferen nur vereinzelt oder doch nur in kleineren Gruppen vorhanden sind. Exotische Bäume kamen zwar auch zur Verwendung, insbesondere in der Nähe des Schlosses, doch herrschen einheimische Bäume vor und bewirken hier, wie nur an wenigen anderen Orten, durch geniale Wahl der Holzarten und Berücksichtigung der Beleuchtungsverhältnisse, die schönsten Effekte. Auch gereicht es der gegenwärtigen Leitung der Anlage zum Verdienst, mit grösster Pietät auf Konservirung dieses Charakters zu halten. Laubhölzer wurden herbeigeschafft, zum Theil in ansehnlichen Stämmen, doch niemals in solchem Umfange, wie die gegenwärtig noch daselbst vorhandenen, 20 bis 30 Fuss im Umfange messenden Eichen, wie dies irrthümlich wohl behauptet worden ist. Schwerlich dürften über 2 Fuss starke Bäume verpflanzt worden sein. Der Park umfasst 4,284 Morgen, wovon 1,100 auf Pflanzungen, 860 auf Wiesen und Rasenplätze kommen. Gegen 10,000 Ruthen Fahrwege und gegen 2,000 Ruthen Fusswege befinden sich darin.

Um das imposante Schloss, Centralpunkt des Parks, finden sich zahlreiche symmetrische Partien. Es liegt ganz nahe bei der Stadt Muskau, die mit in den Bereich der Anlagen gezogen ward. Ausserdem trägt die vortreffliche Benutzung der ziemlich wasserreichen Neisse zur Verschönerung des Ganzen wesentlich bei.

Das Arboretum an der Südostseite des Parkes umfasst ein Terrain von 500 Morgen. Es sollte alle im Freien ausdauernden Holzgewächse in möglichster Vollständigkeit aufnehmen und auch der praktischen Landschaftsgärtnerei wichtige Dienste leisten. Das Pinetum, sowie auch das daran grenzende Salicetum, bilden gewissermassen die Centra des Ganzen. An Ersteres schliessen sich die bekanntlich überhaupt nur in geringer Zahl vorhandenen holzigen Monokotyledonen: Smilax, Ruscus und Yucca, an Letzteres die übrigen Laubhölzer, von den Kätzchen tragenden bis zu den vollständiger blühenden Gewächsen, alle in mehrfachen Exemplaren. Das Pomacetum ist ebenfalls ein Ganzes als besondere Abtheilung zu beiden Seiten eines die ganze Anlage durchschneidenden Weges. Die Bäume sind im Ganzen hainartig, die Sträucher in Gruppen gepflanzt. Der grossartige Raum gestattet überall Nachpflanzungen. Das Landschaftsbild wird in Uebereinstimmung mit dem übrigen Theil des Parkes möglichst festgehalten.

1858 wurde mit der ganzen Anlage begonnen und bis 1860, der Zeit der vorläufigen Vollendung, die ganz kolossale Menge von 240,000 Füllpflanzen und zum Arboretum gehörenden Bäume und Sträucher gesetzt. Freilich tritt ihr jugendliches Alter noch oft hervor, jedoch bei weiterer Entwickelung dieser verschiedenen Gruppen von Nadelhölzern, Weiden, Birken, Buchen, Kastanien, Ahorn, Linden, Magnolien dürfte die Anlage trotz theilweise ungünstiger Bodenverhältnisse nicht blos einen schönen Anblick gewähren, sondern sich immer mehr zu einer wahren Fundgrube von Erfahrungen über klimatisches Verhalten einer so mannigfaltigen Vegetation herausbilden.

Unter Andern sind die Weiden durch 104 Arten und Formen vertreten, von Birken 35, von Eichen 145, von Cratägus 90, von Rosskastanien 58, von Magnolien 22 u. s. w., im Ganzen überhaupt an 2,800 Arten und Formen vorhanden und in rascher Vermehrung begriffen; unter ihnen die seltensten, wie z. B. Nyssa, die zwar Handels-Verzeichnisse führen, aber niemals den Petenten gewähren; ferner Akebia, Atraphaxis, Panax, Abelia, Borya u. s. w. Wir entnehmen diese Zahlen aus dem trefflichen Werke von Petzold und Kirchner, welches 1864 unter dem Namen Arboretum Muscaviense (828 S. in gr. 8.), begleitet von einem Plan, erschien, und dem erlauchten Urheber und Förderer dieser Schöpfung, dem jetzigen Besitzer der Herrschaft Muskau, Prinzen Friedrich der Niederlande, gewidmet ist.

Die erste Abtheilung, die sich mit Entstehung der Anlage, ihrem Zwecke und ihrer Erhaltung beschäftigt, ist von Petzold bearbeitet, die zweite, ein Verzeichniss und Beschreibung aller hier kultivirten Holzgewächse, von dem Arboret-Gärtner Kirchner, einem genauen Kenner und Beobachter der Baumwelt. Wenn auch eine streng botanische Behandlung nicht beabsichtigt ward, so ist das Werk doch wegen seiner Vollständigkeit und der Fülle eigner Beobachtungen und Erfahrungsn jedem Gärtner, wie auch den Botanikern, angelegentlich zu empfehlen.

Die Etikettirung im Arboret findet man ganz in der Weise, wie wir sie vor Jahren im botanischen Garten zu Breslau einführten. Die Etiketten enthalten Familie, Namen, Vaterland, hier auf zierlichen, mit Stäben versehenen Tafeln von gebranntem Thon. Sie sind beschrieben, auch käuflich zu haben und wegen ihrer wissenschaftlichen Korrektheit ganz besonders beachtenswerth.

Jedoch ausser dieser grossartigen Anlage haben die gedachten Verfasser auch noch eine andere, nicht minder bedeutende und in diesem Umfange noch nie dagewesene geschaffen, welche zur Illustration der geographischen Verbreitung der Bäume und Sträucher bestimmt ist. Sie besteht in einer gruppenweisen Anpflanzung derselben Arten nach der Reihenfolge der Länder ihres Vorkommens, beginnt mit dem südlichen Theil der Vereinigten Staaten, schreitet zu dem nördlichen vor, wendet sich dann nach dem östlichen und westlichen Asien, dem südlichen Europa und schliesst mit dem nördlichen ab. Dass hierdurch ein wesentliches Hülfsmittel zum Studium der Pflanzen-Geographie begründet ward, bedarf kaum näherer Erörterung. Inzwischen soll aus der Menge des hier zu Beobachtungen dargebotenen Materials der Landschaftsgärtnerei noch ein anderer wesentlicher Gewinn zu Theil werden.

Park-Inspektor Petzold, dem wir schon früher die sehr lehrreiche Schrift über Farbenlehre der Landschaft verdanken, beabsichtigt nämlich, in einem grossen, bei der Vergrösserung des Parkes zu seiner Disposition gestellten Areal alle Gehölze, welche sich als zur Landschaftsgärtnerei geeignet schon bewährt haben, zu verschiedenen natürlichen Bildern nach Massgabe des Habitus, Farbentons und dergleichen zu gruppiren oder, wie ich es nennen möchte, nach Art einer sogenannten Schola botanica eine landschaftsgärtnerische Schule zu begründen. Die Menge der schönen Exemplare, welche ihm trotz aller erwähnten Verwendungen zu Gebote steht, ja auch noch zu einem bedeutenden Handelsverkehr ausreicht, lässt in der That etwas Vorzügliches erwarten. Dass der diesfallsige Katalog sich durch musterhaft wissenschaftliche Haltung auszeichnet, sei auch noch bemerkt.

Es bietet also der Park von Muskau nicht blos dem Freunde der höheren Gartenkunst, sondern

auch speciell dem Botaniker, die bis jetzt sich nur spärlich daselbst einfanden, eine reiche Quelle des Genusses und wissenschaftlicher Belehrung dar.

Belgique horticole.

(Jahrgang 1869.)

Wie früher, so enthält auch dieser Jahrgang wiederum eine Reihe interessanter Artikel in der bekanten schöngeistigen Weise, durch die der Herausgeber der Belgique horticole, Professor Morren in Lüttich, sich auszeichnet. Diese Gabe ist eine Erbschaft von seinem geistreichen Vater und Vorgänger im Amte, der bei grossem Studium noch Gelegenheit fand, wissenschaftliche Arbeiten zu machen und belletristische Artikel zu schreiben. Soviel wir uns erinnern, ist nach dem Tode des Vaters Morren noch eine Sammlung Gedichte, welche manches Schöne enthalten, von dem Sohne veröffentlicht worden.

Die Belgique horticole ist, wie man aus dem Gesagten schliessen darf, mehr für den gebildeten Laien geschrieben, der etwas bequem und auf eine angenehme Weise mit den Fortschritten in der Gärtnerei, aber auch mit den neuen Pflanzen, welche aus verschiedenen Ländern eingeführt werden, sich vertraut machen will, als für den praktischen Gärtner und für den Gelehrten, und hat dadurch einen bestimmten Leserkreis, hauptsächlich in Belgien und in Frankreich, gefunden. In Deutschland ist das Journal weniger verbreitet, weil der Mittelstand hier meist kein Französisch versteht und bei höheren und reicheren Ständen in der Regel andere Interessen vorwalten.

Das Interessanteste in dem Jahrgange 1869 sind die Floralien von St. Petersburg oder die Beschreibung der in St. Petersburg zur Pfingstzeit stattgefundenen Pflanzen-Ausstellung. Gelehrte Berichtigungen, von denen der Laie in der Regel auch gar nichts versteht, sucht man allerdings vergebens in diesen Floralien; desto mehr werden aber die Schilderungen der gegebenen Feste, besonders in Zarskoje-Selo, des Banquets, die Eröffnungsreden u. s. w., gefallen und einen Blick in die russische Gastfreundschaft gestatten. Mit dem Kongresse haben wir uns weniger befreundet, als der Verfasser der Belgique horticole, da die Verhandlungen im Allgemeinen leider sehr oberflächlich waren. Wir wollen damit weder dem Verfasser der Floralien und noch weniger den Leitern des Kongresses einen Vorwurf machen. Aus dergleichen Verhandlungen kommt selbst da, wo die Theilnehmer auf gleicher Bildungsstufe stehen, selten etwas heraus, um so weniger demnach, wo der Bildungsgrad so verschieden war, wie bei Gelegenheit dieses Kongresses. Wollte man Resultate haben, so musste man die Verhandlungen auf Mittheilungen praktischer Gegenstände beschränken und die Wissenschaft aus dem Spiele lassen. Es gibt viele intelligente Gärtner, die bei guten Kenntnissen eine Menge praktischer Erfahrungen gemacht haben. Nichts ist aber schädlicher, als das sogenannte Geistreich-Sprechen und Philosophiren von Männern, welche weder in der Theorie, noch in der Praxis etwas geleistet haben. Gewiss würden aber praktische Erfahrungen, in der Weise mitgetheilt, dass auch Andere sich an einer Diskussion betheiligt hätten, einen grossen Nutzen haben und nicht allein dem Praktiker, sondern auch selbst dem Gelehrten zu Gute kommen.

Eine angenehme Beigabe des Jahrgangs 1869 der Belgique horticole sind die Portraits der beiden Leiter der Petersburger Pflanzen-Ausstellung: des General-Lieutenants Greig und des Dr. Regel. Erfreuen werden diese beiden Portraits besonders alle die, welche während der Tage der zweiten Hälfte des Mai in Petersburg gewesen sind und selbst sahen, welche Opferfreudigkeit und welche Ausdauer dazu gehörten, um überhaupt etwas dergleichen, und nun gar noch in Russland, in's Leben zu rufen. Dazu kommt noch die rücksichtsvollste Aufmerksamkeit gegen die Fremden aller Völker, die überhaupt in der Residenz des weissen Zaren vertreten waren. General-Lieutenant Greig ist Vorsitzender des Petersburger Gartenbau-Vereins und Dr. Regel steht ihm als Stellvertreter treu zur Seite.

Wir gehen auf die abgebildeten Pflanzen über, welche im Jahrgange 1869 der Revue horticole empfohlen sind und hauptsächlich die Beachtung der Liebhaber verdienen. Encephalartos Lehmanni Eckl. (zu p. 362) ist eine der besten Arten, welche in letzter Zeit durch Jean Verschaffelt in Gent von Neuem direkt aus dem südlichen Afrika importirt und in den Handel gebracht wurden. Auf die Gelegenheit, diese schöne Cycadee, welche auch als Zamia pungens und als Encephalartos glauca in den Gärten vorkommt, sich zu erwerben, haben wir die Leser der Wochenschrift schon früher aufmerksam gemacht. Im vorigen Jahre hat sie in der Gärtnerei von Jean Verschaffelt, und zwar in männlichen und weiblichen Exemplaren, auch geblüht, Ursache genug, um von Neuem auf Encephalartos Lehmanni zurückzukommen.

Die zahlreichen Exemplare, welche Jean Verschaffelt im November des Jahres 1868 direkt aus dem Vaterlande erhielt, wurden alsbald eingesetzt. Ein Theil von ihnen entwickelte binnen Kurzem junge Blätter, welche sich allmählig weiter entfalteten und eine schöne Krone darstellten; andere

blieben eine Zeitlang in der Entwickelung zurück und zeigten dann die Blüthen, welche bereits im Vaterlande angelegt waren, um diese unter einem ganz anderen Himmel zur vollständigen Entwickelung zu bringen. Wie Schade, dass keiner der belgischen Botaniker, vor Allem keiner der Pflanzen-Physiologen, die, soviel wir wissen, für Europa die erste Gelegenheit hatten, beiderlei Geschlechter zusammenzusehen, benutzt hat, um über die Befruchtung dieser so ausserordentlich-wichtigen Familie umfassende Untersuchungen anzustellen! Welche namhafte Lücke hätten diese ausfüllen können?

Um so mehr müssen wir wenigstens dem Besitzer genannter Gärtnerei, Jean Verschaffelt, Dank wissen, dass er die Gelegenheit wahrgenommen hat, um künstliche Befruchtungen anzustellen. Soviel wir aus der Belgique horticole ersehen, haben die Eichen angenommen und fruchtbare Samen hervorgebracht. Es wäre höchst interessant, wenn Jean Verschaffelt die vorausgegangenen und noch zu machenden Beobachtungen veröffentlichte und wir damit auch Näheres über die Art und Weise der Keimung erführen. Nach eigenen Beobachtungen ist der Befruchtungsakt der Cycadeen sehr kurz. Es erhebt sich plötzlich aus dem Innern des Eichens durch das Keimloch eine schlauchartige Zelle, wahrscheinlich um den Pollenschlauch aufzunehmen, oder wenn jene Zelle der verlängerte Embryosack selbst ist, mit ihr in Kontakt zu treten. Zu gleicher Zeit (so wurde uns wenigstens durch einen guten Beobachter berichtet) wird ein angenehmer Geruch verbreitet. Die sehr zarte schlauchartige Zelle hat keine lange Dauer und vertrocknet schon nach einigen Stunden. Wir bemerken übrigens, dass das eben Gesagte nur eine Ansicht ist und dass möglicher Weise diese heraustretende schlauchartige Zelle auch nicht mit der eigentlichen Befruchtung im Zusammenhang gestanden hat, sondern zufällig entstanden sein kann: die Beobachtung wurde bisher nirgends weiter gemacht.

Was den Namen Encephalartos anbelangt, so ist er griechischen Ursprunges und bedeutet wörtlich übersetzt: in dem Kopfe Brot. Es bezieht sich dieses auf den Umstand, dass der obere Theil des Stammes viel Stärkmehl (Sago) enthält, das bei den Eingebornen zum Brotbacken gebraucht wird.

Wir erlauben uns schliesslich, unseren verehrten Kollegen in Lüttich in etwas zu berichtigen. Nicht Lehmann, dessen Name die Cycadee trägt, entdeckte die Pflanze in Südafrika, sondern der Schleswiger Ecklon. Der Erstere war bekanntlich Professor der Botanik in Hamburg, wo ihn jetzt der Orchidolog Reichenbach ersetzt, und hat sich grosse Verdienste um die Kenntniss der Cycadeen erworben. Er trennte das Genus Encephalartos zuerst von Zamia, weil bei dem erstern die Schuppen der männlichen Zapfen auf der ganzen unteren Fläche mit Staubbeuteln besetzt sind, während diese bei den Schuppen der Zamien nur am oberen breiten Ende in 2 Häufchen stehen. Soviel wir wissen, hat Lehmann Europa nie verlassen.

Dagegen hat der Entdecker des Encephalartos Lehmanni nicht allein, sondern auch des E. Frederici Guilelmi und Altensteinii, Christian Friedrich Ecklon aus Apenrade in Schleswig, fast sein ganzes Leben hindurch ausserhalb Europa's, und zwar hauptsächlich in Südafrika, zugebracht. In einem Alter von 28 Jahren verliess er zuerst im Jahre 1823 sein Vaterland, um in einer Apotheke der Kapstadt zu konditioniren. Da er schon in Deutschland eine grosse Liebe zur Botanik hatte, so widmete er sich in seinem neuen Aufenthaltsorte um so mehr der Erforschung der Pflanzenwelt, als ihm daselbst ungemein viel geboten wurde. Er gab schliesslich die Apothekerei gänzlich auf.

1828 kehrte er nach Europa zurück, um sich zu ferneren botanischen Untersuchungen die nöthigen Geldmittel zu verschaffen und dann von Neuem nach Südafrika zu gehen. Südafrika wurde damit sein zweites Vaterland, das er nur einige Male auf kürzere oder längere Zeit wieder verliess, um die gesammelten Schätze in Europa zu ordnen und zum Theil zu beschreiben. Seit dem Jahre 1844 zog er sich immer mehr vom Sammeln zurück und ist vor 2 Jahren in stiller Zurückgezogenheit in dem Lande seiner Thätigkeit gestorben.

Was die übrigen abgebildeten Pflanzen der uns vorliegenden Zeitschrift betrifft, so ist, mit Ausnahme einiger, zum Theil mehrmals schon in der Wochenschrift darüber gesprochen worden; nichtsdestoweniger ergreifen wir gern die Gelegenheit, von Neuem auf sie aufmerksam zu machen. Von den 4 bildlich dargestellten Orchideen steht unbedingt Cattleya Dowiana Batem. (zu pag. 193) obenan. Wir haben sie auf dem Festlande noch nicht blühend gesehen. Sie ist eine der besten Einführungen, welche wir dem als Inspektor des bot. Gartens in Krakau verstorbenen Reisenden v. Warscewicz verdanken. Die Abbildung ist der im botanical Magazine (tab. 5816) befindlichen entlehnt, nach der wir ebenfalls schon vor 2 Jahren (siehe 10. Jahrgang der Wochenschrift, S. 270) eine kurze Beschreibung angefertigt hatten.

Die Abbildung von Laelia majalis Batem. (zu pag. 120) wurde ebenfalls der im botanical Magazine (auf der 5667. Tafel) befindlichen Abbildung entlehnt. Diese ebenfalls schöne Orchidee ist im 11. Jahrgange der Wochenschrift (Seite 381) schon empfohlen worden.

Dasselbe ist mit Oncidium nubigenum (zu

pag. 337), das eine Abart des O. cucullatum Lindl. darstellt, der Fall (s. 10. Jahrg., S. 132 und 218, 12. Jahrg., S. 175). Die Orchidee verdient deshalb eine besondere Aufmerksamkeit, als sie nicht, wie die meisten Oncidien, gelb, sondern roth und weiss blüht.

Eine reizende, kleinere Orchidee ist endlich das ebenfalls schon in der Wochenschrift (im 10. Jahrg., S. 292) besprochene Mesospinidium sanguineum Rchb. fil. (zu pag. 229).

Peperomia argyreia fol. var. (zu pag. 86) ist dieselbe Pflanze, welche Kunst- und Handelsgärtner Pasewaldt in Charlottenburg im vorigen Frühjahre unter dem Namen Peperomia peltaeformis fol. var. in einer Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin ausstellte. Doch ist weder der eine, noch der andere Name richtig, da die Pflanze Peperomia arifolia Hook. heisst. (Vgl. 12. Jahrg., S. 54 und 83).

Tillandsia Lindeni E. Morr. (zu pag. 321) gehört zu den Arten Tillandsia, welche sich durch flach gedrückten Blüthenstand auszeichnen und mit grossem Unrecht von Beer in Wien mit dem von uns aufgestellten Genus Platystachys vereinigt wurden. Ob es eine neue Art ist, muss dahin gestellt bleiben, bis diese schwierige Abtheilung der Tillandsien nach dem vorhandenen Material wissenschaftlich bearbeitet ist. Sehr ähnliche Tillandsien sind schon beschrieben. Wir sahen diese Art zuerst in Paris im Jahre 1867, wo sie als T. cyanea ausgestellt war (s. 10. Jahrgang, S. 140), dann in Gent (11. Jahrg., S. 108). Besprochen haben wir sie auch im vorigen Jahrgange (S. 182). Entdeckt wurde sie von dem Reisenden Wallis, der sie an Linden in Brüssel einsendete.

Codiaeon pictum maximum (zu pag. 65) gehört zu den schönsten Formen, welche wir von dem in den Gärten als Croton pictum mehr bekannten Strauche aus der Familie der Euphorbiaceen besitzen und stellt eine stattliche Pflanze vor. Wenn wir nicht sehr irren, so war das schöne Exemplar, welches sich in der letzten Ausstellung des Berliner Gartenbau-Vereines befand, dieselbe Abart, welche in der Belgique horticole abgebildet ist. Da wir schon mehrmals über diese buntblättrigen Sträucher in der Wochenschrift (zuletzt im vorigen Jahrgange S. 221 und besonders im 10., S. 171) gesprochen haben, so würde eine Wiederholung nichts Neues bringen können.

Cinchona Condaminea (zu pag. 207) ist gewiss nicht die Pflanze, welche der Bearbeiter der von Humboldt und Bonpland in Amerika gesammelten Pflanzen, der in Berlin verstorbene Professor Kunth, für die Mutterpflanze der echten Loxa- oder Krons-China hielt und dshalb zu Ehren des Grafen Condamine, der sich um die erste Einführung der Chinarinden grosse Verdienste erworben hat, genannt wurde. Wir möchten sogar fast mit Sicherheit behaupten, dass die in der Belgique horticole abgebildete Pflanze gar nicht in das Genus Cinchona gehört. Wenn die Morren'sche C. Condaminea demnach von der im botanical Magazine (tab. 5364) gut abgebildeten C. officinalis L., von der C. Condaminea Kth kaum eine Abart ist, nach Morren's Ansicht selbst durchaus verschieden ist, so war es doch Beweis genug, dass seine Pflanze eine andere darstellt.

Die Cinchonen und die Cinchonaceen bieten allerdings grosse Schwierigkeiten in der Bestimmung dar; es hätte aber Professor Morren doch wenigstens den Versuch machen sollen, den richtigen Namen einer Pflanze, welche er abbildet, herauszufinden. Durch Benutzung eines falschen Gärtner-Namens wird nur Verwirrung in die Nomenklatur gebracht, und der Laie bekommt eine durchaus falsche Ansicht von der Mutterpflanze eines unserer kräftigsten Arzneimittel.

Aristolochia cymbifera Mart. et Zucc. (zu pag. 83) ist eine zu empfehlende Liane aus Brasilien, welche bereits seit mehrern Jahren im botanischen Garten in Lüttich kultivirt wird und in einem Warmhause daselbst regelmässig im Juli und August blüht. Es scheint demnach die Kultur nicht schwierig zu sein. Die unbehaarten, auf einem gewundenen Stiele befindlichen Blätter sind herzförmig und spitz, bei ziemlich gleichem Längs- und Querdurchmesser von gegen 5 Zoll. Die 8 Zoll langen Blüthen haben eine weisse Grundfarbe, sind braun-marmorirt und nach oben netzartig-gezeichnet, während die Oeffnung der ungleich erweiterten Röhre fast durchaus braun erscheint.

Rhodotypus kerrioides S. et Z. (zu p. 224) gehört zu den Blüthensträuchern, welche durch den unlängst verstorbenen Reisenden Siebold neuerdings direkt aus Japan eingeführt wurden. Der Strauch sieht mit seinem Laube und den 4blättrigen gelben Blumen der einfachen Kerrea japonica (Corchorus japonicus) so ähnlich, dass er schon oft mit dieser verwechselt wurde. Wir haben ihn bereits früher (im 9. Jahrg., S. 322) besprochen.

Orobus lathyroides L. (zu pag. 24) ist eine längst bekannte Staude, welche in Deutschland früher, wo die Stauden noch eine grössere Rolle spielten, als jetzt, viel kultivirt wurde. Wie die meisten älteren Kulturpflanzen ihre ursprügliche Farbe mit der Zeit mehr oder weniger verändern können, so ist dieses auch bei O. lathyroides der Fall. Die ursprüngliche Farbe der Schmetterlingsblume genannten Pflanze ist blau; es haben sich aber auch Formen mit violetten und braunröthlichen

Blumen gebildet. Eine solche Form mit violetten Blüthen ist zufällig vor nun 2 Jahren bei dem Gärtner Egide Rosseels in Löwen ebenfalls entstanden. An Schönheit steht sie gewiss der Hauptart nach. Ueberhaupt möchte O. lathyroides nicht die Zierde eines kleinen Gartens werden, wo man des beschränkten Raumes halber mehr Auswahl treffen muss, weil es weit schönere Stauden gibt.

Von Pelargonien sind 3 Formen in der Belgique horticole abgebildet. Souvenir de Hamaitre (zu pag. 1) gehört zu den echten Scharlach- oder Bouquet-Pelargonien und wurde von einem Liebhaber in Lüttich, dessen Namen sie trägt, gezüchtet. Ihre Farbe ist ein etwas dunkeles Feuerroth. Die Blüthen stehen dicht gedrängt bei einander. Während hier die Blätter keine hufeisenförmige Zeichnung haben, so ist dieses bei einer anderen Sorte derselben Bouquet-Pelargonien, welche den Namen Madame Elise Nagelmackers führt und von demselben Liebhaber in Lüttich gezüchtet ist, der Fall (zu pag. 141). Die Blüthen besitzen aber, mit Ausnahme der rosafarbigen Mitte, eine fleischige Farbe.

Das dritte Pelargonium, Gloire de Paris (zu pag. 18) gehört zu den grossblumigen Sorten und wurde von uns schon mehrmals besprochen. Wir haben es neuerdings wiederum in Schleissheim bei München im Freien verwendet gesehen; daselbst gedieh es ebenso gut und machte denselben Effekt, wie in Paris, wo es die grösste Verbreitung gefunden hat. Da es sich jetzt auch im deutschen Handel befindet, so empfehlen wir es allen Gartenbesitzern nochmals.

Endlich ist noch die auch bei uns hinlänglich bekannte und in der Wochenschrift mehrmals besprochene Kirsche von Laëken, die der Gärtner Coene in Laëken bei Brüssel aus Samen der Belle de Septembre erzog, abgebildet (zu pag. 58) und empfohlen worden.

Illustrirte Berichte

über

Gartenbau, Blumen- und Gemüsezucht, Obstbau und Forstkunde.

Organ des pomologischen Institutes zu Ringelheim.

Unter diesem Titel ist eben eine Zeitschrift erschienen, welche einem Bedürfniss in der Gärtnerei abhilft, obwohl wir an gärtnerischen Schriften, welche periodisch erscheinen, nicht Mangel leiden. Die meisten entsprechen aber leider nur gar wenig ihrem Zwecke. Betrachtet man sie näher, so wird Bekanntes auf eine andere Weise von Neuem vorgeführt. Sie legen meist keineswegs ein Zeugniss von den Zuständen ab, in denen sich unsere Gärtnerei heut' zu Tage befindet.

Die Stoff- und Geistes-Armuth unserer meisten gärtnerischen Zeitschriften hat allerdings auch darin einen Grund, dass sie zu wenig unterstützt werden. Der deutsche Gärtner, insofern man die unwissenden Männer, welche sich nur Gärtner nennen, aber keinen Begriff von Gärtnerei haben, ausschliesst, ist zwar intelligent genug, um seine Erfahrungen zu Papier zu bringen, im Allgemeinen nimmt er aber nicht gern die Feder in die Hand, um zur Bildung seiner Fachgenossen und der Laien ebenfalls etwas beizutragen. In England und Frankreich ist es anders. Dort arbeiten die gebildeten Gärtner an den Zeitschriften und theilen gern ihre Erfahrungen mit.

Vorliegende Zeitschrift, die illustrirten Berichte, scheinen nach dem 1. Hefte, das uns vorliegt, hauptsächlich belehrend und bildend wirken zu wollen. Das Programm, welches nach allen Seiten hin die Gärtnerei im Auge hat, ist in der Einleitung niedergelegt und hat unseren Beifall. Wir wünschen nur, dass die Zeitschrift von Seiten der Praktiker und Theoretiker die nöthige Unterstützung erhält, die es haben muss, wenn es nicht einseitig werden soll.

Wie es scheint, wird in den illustrirten Berichten die ästhetische Gärtnerei in den Vordergrund treten. Unserer Ansicht nach ist hier auch in der Gärtnerei der wundeste Fleck, der bei dem heutigen Rokoko-Geschmack um so greller hervortritt. Wenn man, besonders auf dem Lande, bisweilen in Gärten oft reicher Gutsbesitzer kommt und gar in ein Gewächshaus tritt, so findet man leider nicht selten die grösste Nachlässigkeit in der Unterhaltung oder ein Sammelsurium alles dessen vereinigt, was nicht zusammengehört.

Die illustrirten Berichte bringen Anleitungen zu Blumentischen, zu Verzierungen an Gewächshäusern, zu geschmackvollen Gartenmöbels, zum Theil auch in bildlichen Darstellungen im Texte eingedruckt; andernseits erfolgen auf besonderen kolorirten Tafeln Entwürfe von Blumenteppichen u. s. w. Ferner wird man mit den neuesten Erfahrungen in der gärtnerischen Technik vertraut gemacht. Weniger scheint man auf specielle Kulturen ein Gewicht zu legen, dagegen wird wiederum den neuen Pflanzen und Blumen mehr Raum gewidmet. Kolorirte Abbildungen solcher sollen in jedem Hefte gegeben werden. Das Ganze ist jährlich auf 12 Hefte berechnet.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOT
RECEIV
JUN 19 19
GARDEN LIBR

Redakteur:
Professor Dr. Karl Koch,
General-Sekretair des Vereines.

No. 8. Berlin, den 26. Februar **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Cranberry und die amerikanischen Preissel- und Heidelbeeren überhaupt. Vom Hofgärtner Maurer in Jena. — Die Genter Gärtnerei und Jean Verschaffelt. — Ausstellung von Rosen in Brüssel, Darmstadt und Kassel. — Apfelreiser zum Vertheilen.

Sonntag, den 27. Februar, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause, Mohrenstrasse 49, eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Die Cranberry
und
die amerikanischen Preissel- und Heidelbeeren überhaupt.

Vom Hofgärtner Maurer in Jena.

Seit Kurzem macht eine Beerenfrucht in den Vereinigten Staaten Nordamerika's grosses Aufsehen. Nicht allein, dass einzelne Leute durch sie plötzlich wohlhabend und selbst reich geworden sind, die vielen Moore und Sümpfe, durch welche sich vor Allem die nordöstlichen und mittleren Staaten auszeichnen, haben eine Verwendung gefunden. Früher werthlose Grundstücke besitzen jetzt einen Preis, und sind sie einmal in passende Kultur genommen, werden sie sogar hoch bezahlt.

Diese Frucht heisst in Nordamerika Cranberry*) und wächst an einem sehr niedrigen, gleich unserer gewöhnlichen Moosbeere (Vaccinium Oxycoccus L.) in Sümpfen und Mooren vorkommenden und kriechenden Halbstrauche, der von dem Engländer Aiton den Namen Vaccinium macrocarpon erhalten hat. Sie wird, ähnlich unserer Preisselbeere, allgemein eingemacht, aber auch frisch gegessen, ist jedoch etwas säuerlich. Vor einigen Jahren kam eine ganze Schiffsladung dieser Frucht nach Hamburg und wurde rasch verkauft. Was die Ursache ist, dass die Frucht nicht wieder nach Hamburg exportirt wurde, weiss ich nicht; wahrscheinlich findet die Cranberry in Nordamerika selbst so viele Abnehmer, dass zum Export nichts mehr vorhanden ist.

Es liegt mir eine Nummer der amerikanischen Zeitung „Hearth and Home (Herd und Heimath)" vor, welche die Geschichte der Cranberry-Kultur ausführlich behandelt. Die Abhandlung scheint mir so interessant zu sein, dass ich sie hier in deutscher Uebersetzung ziemlich wörtlich wiedergebe, um noch mehr auf eine Pflanze aufmerksam zu machen, welche auch für uns von Wichtigkeit werden könnte. Auch wir haben, besonders im Nordosten: in der Mark, in Pommern, Mecklenburg, aber auch in Preussen und Posen, der Moore und Sümpfe genug, um zunächst mit der Kultur der Cranberry Versuche anzustellen. Wenn es den Nordamerikanern gelingt, so ist doch kein Grund vorhanden, dass sie bei uns, wo dieselben klimatischen Verhältnisse obwalten, nicht gedeihen sollte!

An dem Ende eines jener sumpfigen Moore (Swamps), deren Nordamerika in grosser Anzahl aufzuweisen hat, in Casville im Staate Newjersey lebte vor etwa 20 Jahren der jetzt angesehene und reiche John Webb in einem elenden Häuschen. Er war damals zwar noch ein junger und ziemlich kräftiger Mann, hatte aber leider, in Folge übermässigen Genusses von Branntwein, in geistiger Hin-

*) Vergl. Fuller's Kultur der Fruchtsträucher, übersetzt von Maurer, S. 231 bis 245.

sehr gelitten. Ausserdem musste ihm in Folge einer schweren Krankheit ein Bein abgenommen werden. Um ihn vom gänzlichen Untergange zu retten, sammelten seine Nachbarn das nöthige Geld, damit er ein hölzernes Bein erhalten und ferner arbeiten konnte. Er war so arm, dass seine Frau barfuss gehen musste. Unter Anderem beschäftigte er sich damit, zur Zeit der Reife, also im August, in der Nachbarschaft eine Art daselbst wachsender Blau- oder Heidelbeeren (Vaccinium corymbosum L.) und eine Art Preisselbeere, Cranberry (V. macrocarpon Ait.), zu sammeln und auf den Markt zu bringen.

Wie ganz anders haben sich in den beiden Jahrzehnten seine Verhältnisse in financieller Beziehung geändert! Er ist gleichsam ein Magnat geworden. An Andere verleiht er, der früher bisweilen nicht das tägliche Brod hatte, oft nicht unbeträchtliche Summen und kauft, wenn er ausserdem noch überflüssiges Geld hat, Staatspapiere, die ihm gute Zinsen bringen. Trotz seiner Wohlhabenheit wohnt er aber noch in der früheren, nur besser eingerichteten kleinen Hütte und führt daselbst sein Stillleben fort. Rings um ihn hat sich Alles geändert, denn die Kultur mit ihren Folgen ist eingezogen. Der 10 amerikanische Acker (über 15 Morgen) enthaltende Sumpf, der früher nur Fröschen zum Aufenthalte diente, hat sich in eine Goldgrube umgewandelt, denn in jedem Jahre nimmt John Webb von den Erträgen der darin gebauten Cranberry nicht weniger als 9- bis 10,000 Dollars (also zwischen 13- und 14,000 Thaler) ein.

Im Anfange seiner eigenthümlichen Laufbahn sammelte John Webb mit seiner Frau nur in seiner Umgebung die zwischen Moos, Gebüsch und hohem Grase wachsenden Cranberries, um sich von deren Verkauf zu ernähren. In manchen Jahren hatte er eine nicht unbedeutende Einnahme, so dass er im Stande war, sich ein elendes Pferd und einen diesem entsprechenden Wagen zu kaufen. Auf diesen vermochte er bis zu 30 Bushels (zu $^{8}/_{10}$ Schffl) Cranberries zu laden, und fuhr damit nach der 30 (englische) Meilen entfernten Stadt Trenton, um dafür Tabak und Branntwein einzutauschen.

John Webb war jedenfalls ein intelligenter Mann, der bei dem Suchen der Cranberries auch allmählig bemerkte, unter welchen Verhältnissen diese Beerensträucher am besten gediehen und den reichlichsten Ertrag gaben. So machte er zunächst die Erfahrung, dass der Halbstrauch an denjenigen Stellen, wo Regengüsse im Winter sowohl, wie im Sommer, von den mageren Rändern der Sümpfe Sand hingespült hatte, eine bedeutend kräftigere Vegetation entwickelte. Er schaffte sich deshalb alsbald einen Karren an und ging frisch an's Werk, um hier und da Erde aufzuschütten. Seine Frau half ihm beim Einschaufeln oder ging ihm in irgend einer anderen Weise zur Hand. Je mehr Erde er auffuhr, um so grösser wurden seine Erträge, Grund genug, dass er seinen Sumpf von Jahr zu Jahr zu verbessern suchte.

Da er weiter die Beobachtung gemacht hatte, dass zu dicht stehende Pflanzen der Cranberry weniger Früchte trugen, so grub seine Frau an dergleichen Stellen die überflüssigen Exemplare heraus und er selbst pflanzte sie da, wo sie gar nicht vorhanden waren oder zu weitläufig standen. Viel Interesse bot aber die Pflanzmethode, indem John Webb mit dem Ende seines Stelzfusses in den feuchten Boden ein Loch machte. Wenn seine Frau dann die Pflanzen in das Loch gesetzt und Erde darauf gebracht hatte, trat er sie mit seinem einen Fusse fest!

Bei dieser Pflege seines Sumpfes steigerte sich der Ertrag alle Jahre, so dass die Eheleute allmählig 100, 200, 400, 800 und sogar 1,000 Bushels auf den Markt bringen und zum Verkauf ausbieten konnten. Vergangenes Jahr betrug ihre Erndte sogar 2,000 und dieses Jahr (1869) können sie, wenn sonst Alles gut geht, 2,500 Bushels einerndten.

Ein nicht weniger günstiger Umstand gab den Bestrebungen der Webb'schen Eheleute noch einen grossen Vorschub: die Beeren fanden von Jahr zu Jahr mehr Beifall und der Preis stieg. Im Anfange begnügte sich John Webb mit 2 Dollars für den Bushel, jetzt ist der Preis bereits auf das Doppelte, also auf 4 Dollars, gestiegen.

Bei solchen Erfolgen war es natürlich, dass auch Andere sich Sümpfe kauften, um daselbst Kulturen der Cranberry anzulegen. Fehlte es jedoch an Ausdauer bei der mühevollen Arbeit oder an dem richtigen Verständniss, so glückten die Versuche nicht immer. Da es auch unter der nordamerikanischen Bevölkerung nicht an Aberglauben fehlt, so wurde bisweilen der Erfolg der Webb'schen Eheleute dem Stelzfusse zugeschrieben. Andererseits erhielt man aber auch bedeutende Erfolge. So kauften im Jahre 1862 und 1863 Ralph und Downee Gowdy, 2 intelligente Nordamerikaner, ein zum Theil sumpfiges Terrain, das zu einer Schneidemühle gehört hatte und in der Nähe von Halmannsville liegt, und gründeten einen Cranberry-Garten von nicht unbedeutender Grösse daselbst.

Das Wasser stand hier auf einem Flächenraum von 20 bis 30 Ackers während der einen Hälfte des Jahres. Das Erste, was geschah, war, dass Gräben gezogen wurden, durch die man den Wasserstand in der Gewalt hatte. Das Land selbst wurde in bestimmte Beete getheilt, welche durch Wege mit einander verbunden waren und die Grösse erhielten, dass man die Cranberries bequem anpflanzen,

später aber auch aberndten konnte. Alle Pflanzen erhielten eine gleich weite Entfernung.

Ein dritter Cranberry-Garten von Bedeutung wurde von einem gewissen Frank Todd in's Leben gerufen. Bei solchen glücklichen Versuchen sammelte man auch von Jahr zu Jahr neue Erfahrungen und lernte sie zu verwerthen. Bei einer rationellen Kultur ist man bereits dahin gekommen, dass man jetzt bis zu 520 Bushels vom Acker erhält, was eine Brutto-Einnahme von 2,000 Dollars repräsentirt.

Um das Interesse für diese Beerenfrucht bei uns in Deutschland noch mehr zu erhöhen, sollen hier noch Angaben über die Kultur der Cranberries folgen.

Zwei Bodenarten sind es besonders, welche der Cranberry zusagen. Der Nordamerikaner nennt sie Savannah-Swamp und Cedermuck-Swamp. Ersterer ist ein schwärzlicher, mit Sand vermischter Haideboden, der andere dagegen ein sandfreier Moorboden, welcher sich in Lagerstätten von 1 bis 6 Fuss Tiefe findet. Der Haideboden ist leichter zu bearbeiten, der Erfolg ist jedoch bei Weitem nicht so sicher, wie bei jenem*).

Wenn auch die Webb'schen Eheleute, um ihren Sumpf in kulturfähiges Land umzuwandeln, dabei wohl kaum mehr als 50 Dollars jährlich auf den Acker verwendet haben, so kann man doch im Durchschnitte das Vierfache annehmen. Die Ausgaben zur Urbarmachung betragen jährlich demnach noch nicht über 200 Dollars.

Zuweilen kann man schon im ersten Jahre nach der Pflanzung auf einen geringen Ertrag rechnen, im nächsten Jahre erndtet man aber schon vom Acker meist 25 bis 30 Bushels. Von nun an beginnt die volle Erndte mit 150 bis 200 Bushels.

Selbstverständlich darf man bei einer solchen Pflanzung das Gras nicht überhandnehmen lassen. Sehr vortheilhaft ist es, die Sträucher nach dem Abpflücken der Beeren 1 bis 2 Zoll hoch mit Sand zu überstreuen. Ferner ist es nothwendig, dass die Gräben während des Sommers bis zur Hälfte mit Wasser angefüllt sind.

Der gewöhnliche Preis für das Pflücken eines Bushels Cranberries beträgt 50 Cents (also 21 bis 22 Sgr.). Dazu kommen an Emballage für den Transport 20 Cents. Aermere Leute fertigen sich die Körbchen selbst an, da das Material zu einem Körbchen nicht mehr als 5 Cents kostet. Der durchschnittliche Preis eines Bushels ist jetzt 4 Dollars, später, wenn die Cranberries ziemlich ausgekauft sind, kann man auch 5 bis 6 Dollars erhalten.

Die Hauptdistrikte für die Kultur der Cranberries sind Süd-Jersey und Ost-Massachusetts. Man rechnet nicht weniger als 2 bis 3,000 Acker Landes, welche in genannten Gegenden bereits für diesen Kulturzweig in Anspruch genommen sind. Der Kaufpreis für einen Acker (noch nicht in Angriff genommenen) Landes ist nur 15 bis 50 Dollars.

Leider haben auch die Cranberries ihre Feinde, die ihnen allerdings in Deutschland fehlen würden. Es sind dies 2 Arten Würmer und eine Heuschrecke. Die Würmer kann man, ohne die Pflanzen irgend wie zu beschädigen, ersäufen. Die Heuschrecken dagegen dienen in Nordamerika als vortreffliches Futter für Truthühner. In der Nähe von Manchester hatte sich ein Farmer vor nicht langer Zeit 125 junge und alte Truthühner gekauft, welche er sämmtlich mit diesen Heuschrecken fett gemacht hatte. Freunden, welche ihn besuchten, setzte er in der Regel gebratene Truthühner und Cranberrysauce vor.

Es wird wohl die Leser der Wochenschrift interessiren, wenn ich, nach den Mittheilungen des Professor Koch, noch Einiges über die in Nordamerika wildwachsenden Heidel- und Preisselbeeren sage. Nordamerika ist überhaupt reicher an Beerenfrüchten, besonders aber an solchen, die zum Genus Vaccinium (im weitern Sinne) gehören, als Deutschland. Während bei uns nur 3 Arten mit essbaren Früchten wachsen, von denen 2: die Preisselbeere (Vaccinium Vitis idaea L.) und die Heidelbeere (Vaccinium Myrtillus L.) einen Handelsartikel bilden, die dritte jedoch (Vaccinium Oxycoccus L.) nur hier und da gegessen wird, so besitzt man deren jenseits des Oceans nicht weniger als 9.

Vaccinium L. gehört in die Familie der Vacciniaceae, welche neuerdings aber als Unterfamilie der Ericaceae oder Haidepflanzen betrachtet wird. Beide haben in der That denselben Habitus und im Allgemeinen denselben Blüthenbau. Sie unterscheiden sich nur dadurch, dass bei den Vacciniaceen Kelch und Blumenkrone auf dem Fruchtknoten stehen, bei den echten Ericaceen aber diesen einschliessen. Früher nannte man (und nennt sie wohl auch jetzt noch) beide Familien: Bicornes, weil die meisten dazu gehörigen Arten eine röhrenförmige Verlängerung der Staubbeutel besitzen, deren oberes Ende sich öffnet, um den Blumenstaub herauszulassen. Bisweilen sind auch noch borsten- oder grannenförmige Anhängsel am unteren Theil des Staubbeutels vorhanden, diese wohl auch ohne die obern Verlängerungen. Gärtnerischer Seits belegt man die

*) Die Savannah-Swamps entsprechen unserem sumpfigen, mit Sand vermischten Haideboden und sind völlig offen; die Cedermuck-Swamps hingegen sind mit der sogenannten weissen Ceder (Cupressus thuioides) dicht bestandene Sümpfe, die ziemlich nahrhaften Boden haben.
Die Red.

hierher gehörigen Pflanzen wohl auch mit dem Namen Haide- und Moorpflanzen.

Die Vacciniaceen haben sämmtlich fleischige Früchte, und zwar am häufigsten Beeren, weniger Steinfrüchte, während diese bei den echten Ericaceen selten vorkommen. In Deutschland wachsen nur 4 Arten, während ihre Anzahl in Nordamerika weit grösser ist und in den mit unsern klimatischen Verhältnissen übereinstimmenden Staaten daselbst 17 beträgt. Wie bei uns nicht alle Arten schmackhafte Früchte haben, so auch in dem Theile Nordamerika's, von dem ich eben gesprochen habe. Linné vereinigte diese 17 Arten in seinem Genus Vaccinium, spätere Botaniker zweigten aber einzelne Arten ab und machten neue Genera daraus, die aber nur zum Theil anerkannt wurden. Die anerkannten Genera sind: Vaccinium, Gaylussacia und Chiogenes.

Die Frucht der kleinen Chiogenes hispidula T. et Gr., welche ähnlich unserer Moosbeere (Vaccinium Oxycoccus L.) wächst, wird zwar ebenfalls gegessen und ist sogar zum Theil wegen ihres gewürzhaften Geschmackes beliebt, liefert aber nur so wenig Ertrag, dass sie, wie unsere Moosbeere, kaum oder wenig auf den Markt kommt. Anders verhält es sich mit 8 anderen Arten, welche in Nordamerika mehr oder weniger auf die Märkte gebracht werden; die übrigen 8 Vaccinium-Arten haben dagegen einen gleichgültigen und selbst unangenehmen Geschmack; sie kommen deshalb hier gar nicht in Betracht.

Von den 8 Arten mit schmackhaften Beeren haben 2 Steinfrüchte, d. h. saftige Früchte mit Steinen, und zwar hier mit 10. Da bei diesen Arten die röhrenförmigen Verlängerungen sich an der Spitze nicht mit einem Loche, sondern mit einer Spalte öffnen, so glaubte schon Kunth bei der Bearbeitung der Humboldt'schen Pflanzen Grund genug zu haben, um sie durch ein besonderes Genus von Vaccinium zu unterscheiden. Er nannte dieses Genus zu Ehren eines berühmten und damals noch in Paris lebenden Chemikers: Gaylussacia. In Nordamerika selbst nennt man die Beeren der beiden niedrigen dazu gehörigen Sträucher Huckleberries, d. i. Buckelbeeren. Der Name bezieht sich wahrscheinlich auf die in Form kleiner Buckel auf den nicht-immergrünen Blättern befindlichen Erhabenheiten.

Es gibt eine Buckelbeere des Nordens und eine des Südens. Die erstere ist sehr verbreitet und hat den Namen Vaccinium resinosum Ait., jetzt Gaylussacia resinosa T. et Gr., erhalten. Sie wächst gewöhnlich in feuchten Wäldern und in Sümpfen und erstreckt sich landeinwärts nach Südwest bis zum Mississippi. Die andere Art hat Linné Vaccinium frondosum genannt, während sie jetzt nach den beiden nordamerikanischen Botanikern Torrey und Asa Gray den Namen Gaylussacia frondosa führt. Sie wächst vorherrschend längs der Küste, geht aber auch landeinwärts bis Kentucky im Südwest. Die Beeren beider besitzen einen süsslichen Geschmack.

Die echten Vaccinien haben eine durchaus fleischige Beere und wurden, wie gesagt, in mehre Genera, hauptsächlich nach der Gestalt der Krone, zerlegt. Diese ist nämlich flach und mit langen, schmalen und fast bis zur Basis der Krone reichenden Abschnitten versehen (Oxycoccus Tourn.), oder etwas glockenförmig (Picrococcus Nutt.), oder ganz glockenförmig (die echten Vaccinien), oder länglichröhrig (Cyanococcus). Von den 6 Arten mit essbaren Früchten des heutigen Vaccinium gehören 2 zu dem Subgenus Oxycoccus mit rothen Früchten. Die eine ist die auch bei uns in Sümpfen viel verbreitete Moosbeere (V. Oxycoccus L.), die andere hingegen die bereits ausführlich besprochene Cranberry (V. macrocarpum Ait.), wo die Früchte fast noch einmal so gross sind, als bei der gewöhnlichen Moosbeere. Eine dritte Art dieses Untergeschlechtes: V. erythrocarpum Mchx, hat unschmackhafte Früchte.

Auch unsere Preisselbeere (V. Vitis idaea L.), in Nordamerika Kuhbeere (Cowberry) genannt, wächst daselbst vereinzelt, ist aber nicht beliebt und kommt kaum auf die Märkte.

Unsere Heidelbeere (Bil- oder Blueberry der Nordamerikaner) wird jenseits des Oceans durch 3 Arten vertreten: V. corymbosum L., vacillans Sol. und pensylvanicum L. Alle drei wachsen ebenfalls, wie unsere Heidelbeere, nicht in Sümpfen und Mooren, sondern auf bewaldeten, mehr sandigen und trockenen Hügeln. Am frühesten reift das zwergige V. pensylvanicum und ist wieder vom Markte verschwunden, wenn die Früchte des höher werdenden und buschig-wachsenden V. corymbosum zum Verkaufe kommen.

Die Genter Gärtnerei und Jean Verschaffelt.

Flandern war zur Zeit Karls des Fünften das Land der Blumen. In Flandern wurden zuerst Pflanzen und Blumen aus fremden Ländern eingeführt, aber auch ausgeführt. Sagt doch ein tüchtiger Botaniker der wenig späteren Zeit, Lobel aus Lille, in seiner 1576 erschienenen Geschichte der Pflanzen, dass man in Flandern mehr Arten von Kräutern, Bäumen und Gesträuchern kultivire, als im übrigen Europa zusammengenommen.

Der mit Erbitterung geführte Religionskrieg zerstörte in den damals noch vereinigten Niederlanden alle Friedenswerke plötzlich, und damit ging zwar in Flandern nicht die Liebe zu Pflanzen und Blumen zu Grunde, wohl aber der Handel mit diesen Erzeugnissen des Friedens. Die nördlichen Niederlande, welche sich ihre Unabhängigkeit von der Herrschaft Spaniens erkämpft hatten, traten im 17. und 18. Jahrhunderte an die Stelle Flanderns. In Holland war es besonders Harlem, welches den Blumenhandel damals und auch jetzt noch im Grossen betrieb. Etwas später, wo England überseeische Besitzungen erwarb, rivalisirte dieses Land im Verkauf mit Pflanzen; im vorigen Jahrhunderte muss Englands Handel schon damit bedeutend gewesen sein.

Im Anfange dieses Jahrhundertes nahm auch Flandern wiederum thätigen Antheil am Pflanzenhandel und erweiterte ihn von Jahr zu Jahr mehr. In der Hauptstadt Gent entstand der erste Gartenbau-Verein in Europa, dem später erst der in London folgte. Gent erhielt damit seine frühere Bedeutung wieder und ist jetzt unbedingt für die Gärtnerei der wichtigste und interessanteste Ort der ganzen Welt. Es wäre wohl interessant zu wissen, welche Massen von Pflanzen und Blumen daselbst jährlich sowohl herangezogen, als auch ausgeführt und welche grossen Summen Geldes damit in Umlauf gesetzt werden. Vielleicht werden wir einmal in offizieller Weise, — nur so hat es einen Werth — und mit den nöthigen Zusammenstellungen versehen, im Stande sein, einen ausführlichen Bericht darüber abzufassen.

Wir glauben keinen Fehlschluss zu thun, wenn wir behaupten, dass zu den gärtnerischen Erfolgen Gents hauptsächlich beigetragen hat, dass nicht allein tüchtige und umsichtsvolle Gärtner die Etablissements gründeten, sondern dass diese zum grossen Theil vom Vater auf den Sohn forterbten. Besonders sind es 4 Namen, welche mit der gärtnerischen Geschichte Gents auf's Innigste verwebt sind. Es sind dieses de Spae, Verschaffelt, van Geert und Vervaene. Auch das später entstandene Etablissement von Louis van Houtte, welches wir einige Mal schon zu erwähnen Gelegenheit fanden, hat zur gärtnerischen Blüthe Gents nicht wenig beigetragen. Es geht ebenfalls dereinst in die dem Vater ebenbürtigen Hände des jetzt noch jugendlichen Sohnes über und wird später seine Aufgaben mit derselben Energie verfolgen.

Die Geschichte solcher Etablissements hängt auf's Innigste mit der Geschichte der Gärtnerei zusammen. Den Besitzern derselben müsste es demnach, sollte man meinen, daran liegen, dass sie selbst Aufzeichnungen machten und Bearbeitern zur Verfügung stellten. Die Bedeutung der Gärtnerei in nationalökonomischer, auch in ästhetischer Hinsicht gewinnt von Jahrzehnt zu Jahrzehnt; man wird später oft sehr bedauern, die zur Aufklärung der Geschichte mancher Pflanzen nöthigen Aufzeichnungen einer früheren Zeit nicht mehr herbeischaffen zu können. Gärtnerische Literaten sollten hierauf ihr Augenmerk hauptsächlich richten. Das wäre ein besserer Stoff, als Wiederholungen von Dingen in ihren Zeitschriften, die schon oft besprochen sind, ohne ihnen auch nur etwas Neues hinzugefügt zu haben.

Als zwei unserer tüchtigsten und verdienstvollsten Gärtner, Generaldirektor Lenné in Sanssouci und Friedrich Adolph Haage in Erfurt, in den Jahren 1866 und 1867 starben, haben wir in ihrer Lebensbeschreibung versucht, auf den Einfluss, den sie hauptsächlich in ästhetischer Hinsicht auf Einführung neuer Pflanzen ausgeübt haben, näher einzugehen. Dass diese Abhandlungen in gärtnerischen und nicht-gärtnerischen Kreisen Beifall erhielten, haben wir daraus ersehen, dass uns von verschiedenen Seiten Aufforderungen zugingen, dergleichen öfters zu bringen. Es würde unsererseits auch mehr geschehen, wenn die Vorarbeiten nicht zu schwierig wären und sehr viel Zeit in Anspruch nähmen. Wenn schon, wie hier, das Leben einzelner Gärtner, Gelegenheit dazu gibt, so ist es bei gärtnerischen Familien, wo Vererbungen der Gärtnereien vom Vater auf Sohn und Enkel stattgefunden haben, noch mehr der Fall. Welchen wichtigen Beitrag zur Gärtnerei im Allgemeinen, besonders aber Berlin's, würden beispielsweise die Familien Bouché und Mathieu hierselbst geben, wenn Aufzeichnungen gemacht und veröffentlicht würden!

Wir haben vor Kurzem über die bereits auf Linden in Brüssel übergegangene Handelsgärtnerei von Ambroise Verschaffelt in Gent (s. vorigen Jahrgang, S. 383) berichtet. Wir sind jetzt in den Stand gesetzt, über die interessante Verschaffelt'sche Gärtnerfamilie, die gegenwärtig in Jean Verschaffelt den einzigen Repräsentanten besitzt, noch mehr mitzutheilen und hoffen dadurch ebenfalls einen weiteren Beitrag zur Geschichte der Gärtnerei überhaupt und der Flandern's und Gent's insbesondere zu geben.

Es mögen 75 Jahre verflossen sein, als P. Ambroise Verschaffelt in Gent, und zwar in der Rue de la Caverne eine Handelsgärtnerei gründete und wie gewöhnlich klein anfing. Intelligenz und praktischer Sinn des Besitzers brachten das junge Etablissement schon zeitig zur Blüthe und P. A. Verschaffelt erfreute sich unter seinen Kollegen nicht allein, sondern auch bei allen Pflanzenliebhabern, eines guten Rufes. So trug er namentlich dazu bei, dass Liebe zu Pflanzen und Blumen bei

der grossen Bevölkerung Gent's von Jahr zu Jahr zunahm und schliesslich das Bedürfniss entstand, sich zu einem Gartenbau-Verein zu vereinigen. Unter dem Vorsitze des auch als Botaniker bekannten Gärtners, Franz Cassel, traten am 10. Oktober 1808 47 Männer, unter denen sich auch P. A. Verschaffelt befand, zusammen; in der Liste der ersten 47 Mitglieder, welche sich einzeichneten, war P. A. Verschaffelt der zweite.

P. A. Verschaffelt hatte 3 Söhne, von denen der älteste, Alexander, zum tüchtigen Gärtner herangebildet, sich zeitig selbständig etablirte und damit in der Rue du chaume ein nicht unbedeutendes Grundstück sich erwarb. Er war ausserordentlich thätig, und seine Gärtnerei gewann von Jahr zu Jahr mehr an Bedeutung. Im Jahre 1850 starb er, und das Etablissement ging auf seinen Sohn Ambr. Verschaffelt über. Unter diesem kam es zu noch höherem Glanze, bis es im vorigen Jahre an den Direktor Linden in Brüssel verkauft wurde. Wir haben bereits vor 8 Jahren ausführlich darüber gesprochen (s. 5. Jahrg., S. 222).

Der 2. Sohn, Louis Verschaffelt, blieb bei dem Vater und widmete sich in der Gärtnerei besonders der Vervollkommnung der Freiland-Azaleen. Er hatte solchen Erfolg, dass seine Züchtungen nach allen Ländern Europa's ausgeführt wurden und allgemein den Namen der Genter Freiland-Azaleen erhielten. Vor 20 Jahren hatten sie auch in Berlin einen grossen Ruf; besonders war es in der bekannten Gärtnerei von Deppe bei Charlottenburg, wo man sich mit Vorliebe ihrer Anzucht widmete. Wer sich der grossen Ausstellungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin zu Anfang der fünfziger Jahre noch erinnert, dem werden auch die prächtigen Genter Freiland-Azaleen aus dem Deppe'schen Garten im Gedächtniss sein. Schade, dass man jetzt auf diesen Frühlingsflor keinen Werth mehr legt und ihn daher gar nicht, oder doch nur ausnahmsweise, wie z. B. im botanischen Garten in Berlin, sieht. Louis Verschaffelt starb leider schon im Jahre 1849.

Der dritte Sohn, Jean Verschaffelt, blieb ebenfalls beim Vater in der Rue de la Caverne. Als dieser starb, übernahm er das Geschäft allein auf seine Rechnung. Im Anfange hatte Jean Verschaffelt auf die beliebten Blüthensträucher: Kamellien, Azaleen und Rhododendren, sein Haupt-Augenmerk gerichtet. Nicht zu Tausenden, sondern zu Hunderttausenden wurden sie herangezogen und nach allen Ländern Europa's und selbst nach Nordamerika ausgeführt. Mehre der schönsten Azaleen (Bijou de Ledeberg, Blanc de neige, Charles de Buck, Duc d'Aremberg, Président Humann, Reine des Doubles, Rosaeflora plena, Souvenir du Prince Albert, Triomphe de Gand und neuerdings die reizende Azalee Theodoros) sind aus dem Etablissement hervorgegangen. Auch einige hübsche Rhododendren verdanken wir ihm, so Notaire Beaucarne, Prince Camille de Rohan, Souvenir de Jean Byls, Vicomte de Blois und Jean Verschaffelt.

Mit der Zeit erhielt Jean Verschaffelt eine Vorliebe für Dickpflanzen, besonders für die seltsam gestalteten Cacteen und für baumartige Lilien, vor Allem für Agaveen. Unter den Gärtnern hat er unbedingt die grösste Sammlung an letzteren; was interessante Neuheiten jedoch anbelangt, so möchte selbst keiner der vielen Agaveen-Liebhaber, welche es in Belgien, Holland und Frankreich gibt, darin mit ihm wetteifern können. Es kommt noch dazu, dass er alljährlich eine Anzahl neuer Formen direkt aus Mexiko bekommt oder sie aus von dort erhaltenen Samen erzieht. Hauptsächlich betrifft dieses die kleineren Formen: A. potatorum, Verschaffeltii und Giesbrechtii.

Agaveen-Liebhaber machen wir vor Allem auf die gelbgestreifte A. Verschaffeltii aufmerksam. Es scheint fast, als wenn sie aus einer Befruchtung mit einer der gestreiften Lophanta-Formen hervorgegangen wäre!

Jean Verschaffelt hat überhaupt, soviel wir wissen, die ersten und einzigen Versuche mit Kreuzungen verschiedener Arten des Genus Agave gemacht und zum Theil Erfolge gehabt. Wir sind selbst durch die Freundlichkeit des Züchters im Besitze der ersten Blendlinge der Art, welche er mit A. Lophanta, resp. univittata und der A. xylacantha schon vor einigen Jahren anstellte. Wie es scheint, sind es aber nur diese beiden, in ihrer äusseren Gestalt übrigens sehr veränderlichen Arten, mit denen Blendungen bisher geglückt sind.

Von beiden genannten Agaveen hat Jean Verschaffelt seit Kurzem auch neue Formen in den Handel gebracht, welche das Interesse der Agaveen-Liebhaber in Anspruch nehmen. Die eine, welche eine Form der A. Lophanta ist, hat dunkelgrüne Blätter, die einen ziemlich breiten, dunkelgelben Streifen in der Mitte besitzen. Sie hat nach dem Pflanzen-Liebhaber in Neapel den Namen A. Nissoni erhalten. Die zweite Form gehört der A. xylacantha an und zeichnet sich durch eine blaugrüne Färbung der Blätter und durch weisse Dornen aus. Sie wurde wiederum nach einem Pflanzen-Liebhaber, aber aus Belgien, A. Vanderdonckii genannt.

Nicht minder verdienen die zwergigen Formen der A. Giesbrechtii, die an und für sich schon klein ist, Beachtung. Am interessantesten und kleinsten ist die Form, welche nach dem bekannten Agaveen-Liebhaber Leguay in Frankreich ihren Bei-

namen erhalten hat. Ihre 10 Centimeter (also gegen 4 Zoll) langen Blätter sind an der Basis 4 Centimeter breit und bilden in nicht geringer Zahl eine der reizendsten Rosetten, welche man sich denken kann. Schliesslich erwähnen wir noch A. Regelii, welche in Petersburg während der Ausstellung in den Pfingsttagen des vorigen Jahres allgemeinen Beifall erhielt.

Ausgezeichnet sind noch die zahlreichen Baumfarne, sowie die Cycadeen, welche J. Verschaffelt in grösseren Exemplaren direkt aus dem Vaterlande bezieht. Erst vor Kurzem hatten wir Gelegenheit, von den Befruchtungs-Versuchen mit Encephalartos Lehmanni, welche in dessen Gärtnerei gemacht wurden, zu sprechen (S. 53). Von interessanten und kaum verbreiteten Cycadeen nennen wir den Encephalartos Mac Quillii aus Neukaledonien. Es sind nur junge Pflanzen vorhanden, die erst ein Blatt mit 3 Fiederpaaren getrieben haben. Unter den baumartigen Farnen befindet sich auch die interessante, einer Cycas sehr ähnliche Lomaria cycadifolia.

Wir hätten noch Manches zu nennen, was das Interesse der Pflanzenliebhaber und Botaniker sowohl, als der Gärtner, in Anspruch nimmt, müssen aber aus Mangel an Raum darauf verzichten, um schliesslich noch auf die Veränderungen, welche seit Kurzem mit dem Etablissement selbst vorgenommen sind, aufmerksam zu machen. Das Etablissement ist nämlich von der Rue de la Caverne nach der an der Chaussée nach Brüssel liegenden Vorstadt Ledeberg, in der Nähe des Vanhoutte'schen Etablissements und nur 10 Minuten von der Eisenbahn-Station entfernt, verlegt worden, und nimmt daselbst jetzt einen fünffach grösseren Raum ein, nämlich 2 Hektaren (ziemlich 8 Morgen).

Anfangs, als das Etablissement in der Vorstadt Ledeberg im Oktober des Jahres 1866 eröffnet wurde, bestand es nur aus einer Hektare; das Bedürfniss aber, sich noch mehr auszudehen und vor Allem für neu zu projektirende Bauten Raum zu gewinnen, so wie für Gehölze des freien Landes (Ilex, Aucuba, Koniferen) u. s. w. einen besonderen Garten zu erhalten, veranlasste den Besitzer, noch ein ebenso grosses und damit zusammenhängendes Grundstück zu erwerben. Zu den 14 Gewächshäusern, welche im Durchschnitt 20 bis 25 Meter Länge und 5 bis 8 Meter Breite besitzen und von denen die beiden grössten nur für die grösseren Palmen, Cycadeen u. s. w. bestimmt sind, wurde im vorigen Jahre noch ein grosses Schauhaus für die Aufstellung besonders schöner, neuer und blühender Pflanzen erbaut, um Fremden, welche nicht specielle Kenner sind, die Besichtigung zu erleichtern.

Ausstellung von Rosen in Brüssel, Darmstadt und Kassel.

Nach einer Mittheilung der Belgique horticole findet am 27. April von Seiten der Gesellschaft Flora in Brüssel eine Ausstellung von Rosen statt. Näheres haben wir nicht darüber erfahren, da uns keine Programme zugegangen sind. Wahrscheinlich möchte die Ausstellung, weil man bei längern Transporten fürchtet, dass die Blumen leiden, nur auf Belgien beschränkt sein. Wir haben aber im vorigen Frühjahre in Berlin selbst gesehen, dass blühende Rosen sich auch weiter transportiren lassen, wenn sie gut gepackt sind, ohne dass die Blumen leiden. Die Gefahr liegt weniger an dem weiteren Transport selbst, wo die meisten Eisenbahnen eingerichtet sind, lebende Pflanzen zu transportiren, als vielmehr beim Bringen auf die und beim Holen von den Eisenbahn-Stationen.

Nirgends möchte wohl eine Rosen-Ausstellung mehr angezeigt sein, als in Belgien, weil die Rosenzucht daselbst nicht so gepflegt wird, wie in Deutschland und Frankreich. Während der letzten internationalen Pflanzen-Ausstellung in Gent im Frühjahre 1868 fanden sich nur wenige Rosen vor und diese durchaus nicht in der Schönheit, wie man sie sonst zu sehen gewöhnt ist. Man sagte uns, dass es in Gent, und überhaupt in Belgien, schwierig sei, Rosen zu treiben, und dass diese sich nie so üppig entfalteten, wie in andern Ländern.

Aber auch in Deutschland, und zwar jenseits des Mains, wird in diesem Jahre eine Rosen-Ausstellung stattfinden. Der nach allen Richtungen hin thätige Gartenbau-Verein in Darmstadt hat zuerst die Nothwendigkeit gefühlt, durch eine Ausstellung von Rosen, und zwar zur Zeit, wo diese im Freien blühen, die bereits vorhandene Liebe zu der Königin der Blumen noch mehr zu erhöhen. Das betreffende Programm liegt uns vor. Die Ausstellung wird am 25. Juni eröffnet und am 27., Abends 6 Uhr geschlossen werden. Von Seiten der Grossherzoglichen Garten-Direktion sind die Räume der Grossherzoglichen Orangerie zur Verfügung gestellt worden. Für die Transportkosten nach Darmstadt steht der Gartenbau-Verein ein, nicht aber für den Rücktransport.

Erfreulich ist es, dass die Grossh. Famlie, sowie angesehene Persönlichkeiten Darmstadts, die Ausstellung wesentlich dadurch unterstützen, dass sie Preise ausgesetzt haben. Ausserdem werden von Seiten des Gartenbau-Vereines 6 goldene, 21 silberne und 23 bronzene Medaillen den Preisrichtern zur Verfügung gestellt. Die Preise sind zum grossen Theil zur allgemeinen Bewerbung, zum geringen nur für Mitglieder bestimmt. 6 Bewerbungen verlangen abgeschnit-

tene Blumen, 2 Rosen in Töpfen und 6 Verwendungen von Rosen.

Auch in Kassel legt man bei der grössern Ausstellung, welche vom 8. bis 11. April in dem Orangerieschloss der Karlsaue zu gleicher Zeit mit einer Industrie-Ausstellung stattfinden wird, auf Rosen ein grösseres Gewicht, und hat deshalb einen besondern Preis, aus einem werthvollen silbernen Pokal bestehend, dafür ausgesetzt.

Da wir eben noch eine Mittheilung über diese Pflanzen- und Blumen-Ausstellung aus Kassel erhalten haben, so erlauben wir uns schliesslich, im Interesse derselben diese zur weitern Kenntniss zu bringen. Kassel ist mit Recht neuerdings von Fremden viel besucht worden. Zu den äusseren Schönheiten und Annehmlichkeiten, welche es früher schon bot, kommen jetzt, seitdem das Kurfürstenthum dem preussischen Staate einverleibt wurde, noch manche andere, welche zur Kurfürstenzeit dem Fremden, aber auch dem Einheimischen, verschlossen waren. Dadurch bietet Kassel nach allen Richtungen hin, speciell auch für Pflanzenzucht und Parks, so ungemein viel dar, wie wenig andere Städte Deutschlands.

Die oben angedeutete Mittheilung lautet:

„Die auf die erste Hälfte des Monats April d. J. angekündigte Ausstellung des hiesigen Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, welche im vorigen Herbste schon in spannende Erwartung versetzte, erschien uns, gleich den Pfleglingen des Vereins, dem Winterschlafe verfallen, da erfahren wir von unterrichteter Stelle, dass die Vorbereitungen zu diesem erwünschten Unternehmen im besten Gange geblieben sind. Vorstand und Comité streben in rastloser Thätigkeit, der zahlreichen, selbst aus der Ferne vermehrten Ankündigung von Beiträgen gerecht zu werden. Mit um so grösserer Befriedigung vernehmen wir, dass der Prämiirung nachträglich noch ansehnliche Extra-Preise in Aussicht stehen, ja sogar der Zimmer-Kultur Rechnung getragen ist. Dagegen sind von Privaten dem Wettstreite noch keine Chancen eröffnet, wie doch bei solchen Gelegenheiten in andern Städten, neuerdings zu Mainz, nicht zu gedenken Hamburgs, vom besten Erfolge war. Indessen werden unsere Kasselaner diese Gelegenheit zur Aufmunterung nicht verstreichen lassen. Wir hören, dass das Orangerieschloss, welches auch dieser Ausstellung dienen soll, in seinen Räumen ein landschaftlich schönes Bild veranschaulichen wird. Auf kunstvoll gewundenen Beeten, wie in anmuthiger Gruppirung, werden die schönen Kinder Flora's ihre duftenden Blüthen erschliessen, und unter dem Grün der stolzen Palmenwedel den Freund der Pflanzenwelt in tropische Haine versetzen, sprudelnde Gewässer ihn heimelnd umrauschen."

Apfelreiser zum Vertheilen.

Freiherr von Bose auf Emmaburg bei Laasphe in Westphalen ist im Besitze der Apfelsorten, welche in dem Obstgarten zu Chiswick bei London von Seiten der Königlichen Gartenbau-Gesellschaft in London kultivirt werden, und ist gern bereit, Pfropfreiser davon an alle die, welche sich für englische, bei uns zum grossen Theil wenig oder gar nicht bekannte Aepfel interessiren, unentgeltlich abzugeben. Es ist uns das Verzeichniss der abgebbaren Sorten zugesendet worden; wir zögern daher nicht, dasselbe durch Abdruck in der Wochenschrift zur weiteren Kenntniss zu bringen, und ersuchen alle diejenigen, welche von der Freundlichkeit des Freiherrn von Bose Gebrauch machen wollen, sich direkt unter obiger Adresse an ihn zu wenden.

Isle of Wight pipin.
Lewis incomparable.
Winter-pearmain.
Hambledon-deux-ans.
Mank's Codlin.
Winter-Strawberry.
Beauty of Kent.
Lamb-abbey pearmain.
Brabant Bellefleur.
Adam's pearmain.
Mannington pearmain.
Early Strawberry.
Grange's pearmain.
Devonshire quarrendon.
Martin nonpareil.
Royale d'Angleterre.
Ashmed's Kernel.
Alfriston.
Margil.
Early crofton.
Rawless Jeanett.
Avril.
King.
Keddleston pearmain.
Irish peach.
Bess pole.
Early Joë.
Boston russet.
Scarlet-golden russet.
Peck's pleasant.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

ESSEX INSTITUTE
AUG 16 1921
SALEM, MASS.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Ja 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
RECEIVED
JUN 19 1951
LIBRARY

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 9. Berlin, den 5. März **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Ueber Trüffeln und Trüffelbau in Frankreich. Nach Chatin's „La Truffe". — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. III.

Ueber Trüffeln und Trüffelbau in Frankreich.

Nach Chatin's „La Truffe. Étude des conditions générales de la production truffière".

Wir haben im vorigen Jahrgange der Wochenschrift (S. 225) bereits einen Aufsatz über den in Betreff seiner Entstehung räthselhaften Pilz, über die Trüffel, gebracht; wir berichteten hierin hauptsächlich über die Gehölze, unter denen die Trüffel in Frankreich bis jetzt gefunden wurde. Jetzt liegt uns eine Monographie der Trüffel vor, welche einen der tüchtigsten Botaniker und Trüffelkenner in Paris, den Professor Ad. Chatin, Mitglied der Kaiserlichen Akademie der Medizin daselbst, zum Verfasser hat und besonders über die Erweiterung des Trüffelbaues in Frankreich wichtige statistische Notizen gibt; es möchte demnach gewiss für die Leser der Wochenschrift von Interesse sein, Näheres über den Anbau zu erfahren, da auch in Deutschland, wenigstens im Westen und Süden, Anbauversuche möglicher Weise Erfolge geben könnten. Der Verbrauch der Trüffel nimmt auch in Deutschland von Jahr zu Jahr mehr zu, so dass eigenes Produkt in nationalökonomischer Hinsicht von Bedeutung werden könnte.

Die Trüffel kannten schon die Römer, vielleicht sogar die Griechen, wenigstens Theophrast, und war demnach bereits 300 Jahre v. Chr. Geb. nicht nur eine bekannte, sondern auch eine beliebte Speise, welche man aus Libyen (Nordafrika) und aus Spanien bezog. Cicero nennt sie ein Kind, d. h. eine Frucht der Erde, die nach Plinius aus einer Art Gährung verschiedener, in der Erde befindlicher Stoffe hervorgeht. Andere Schriftsteller der frühern Zeit betrachteten sie als einen Ausfluss von Bäumen, der innerhalb der Erde sich zu Trüffeln gestaltet, auch wohl als einen aus den Wurzeln gewisser Bäume entstehenden Auswuchs, der wiederum nach Anderen durch den Stich eines Insektes entstanden ist.

Diese letztere Ansicht hat neuerdings durch Martin Ravel in Montagnac (Basses-Alpes) wiederum Boden gewonnen und wurde selbst von Gelehrten aufrecht erhalten. Möglicher Weise haben diese Insekten, die übrigens noch keineswegs ganz genau bestimmt sind, wenn sie auch wahrscheinlich zum Genus Helomyza gehören, auch irgend einen Antheil bei der Bildung der Trüffeln. Eine Galle, ähnlich unseren Galläpfeln der Eichen, sind sie aber sicher nicht. Im Gegentheil lässt der ganze Bau keinen Zweifel übrig, dass die Trüffel der Fruchtzustand eines Pilzes ist. Wenn es auch jetzt noch Niemandem mit Bestimmtheit gelungen ist, aus seinen Sporen wiederum Trüffeln zu erziehen, so haben doch zuerst Tulasne, später auch Brongniart, jene weissen Fäden im Spätherbste, welche man das Mycelium nennt, mehrfach gesehen. Dergleichen Fäden erzeugen auch unsere Champignon's. Diese sind aber die Fruchtzustände, welche im gewöhnlichen Leben irriger Weise als der eigentliche Pilz betrachtet werden. Das Mycelium der Trüffeln unterscheidet sich von dem der Champignons wesentlich dadurch, dass es an eine bestimmte Zeit, nämlich an die Monate August und September, gebunden

zu sein scheint, was bei den Champignons nicht der Fall ist.

Die Entwickelung der Trüffeln ist sicherlich an sehr bestimmte Bedingungen, die wir auch nicht im Geringsten kennen, gebunden. Eben deshalb sind wir nicht im Stande, sie aus ihrem Samen (den Sporen) heranzuziehen. Diese Bedingungen mögen theils in dem Boden, theils in den klimatischen Verhältnissen liegen; am meisten scheinen sie in der Natur der Trüffeln selbst begründet zu sein. Unsere Champignons gedeihen ebenfalls nur, wenn sämmtliche, uns wissenschaftlich ebenfalls noch unbekannten Bedingungen zu ihrer Entwickelung geboten sind. Während Praktiker mit ihrer Empyrie in der Regel reichlichen Erfolg haben, so geben sich Theoretiker oft unsägliche Mühe ohne allen oder nur mit geringem Erfolg. Sind die Bedingungen erfüllt, so bilden sich Champignons, resp. Trüffeln, in oft unglaublicher Raschheit und Menge, wie wir früher einmal in Betreff der erstern mitgetheilt haben (s. 6. Jahrg. d. Wochenschr., S. 121). Diese beschränkten Bedingungen zur Fortpflanzung der Pilze sind übrigens eine sehr weise Einrichtung in der Natur; denn würden die Pilze ebenso leicht und unter verschiedenen Verhältnissen keimen und gedeihen, wie andere höhere Pflanzen, so möchte wohl bei der grossen Menge von Sporen, die sich bilden, in der kürzesten Zeit die ganze Erde mit Pilzen bedeckt sein.

Ein Zusammenhang der Trüffeln mit gewissen Eichen lässt sich ebenfalls nicht ableugnen, wenn wir auch wiederum, wie in Betreff der Insekten, noch nicht die geringste Ahnung haben, worin dieser besteht. Diese Behauptung wird dadurch unterstützt, dass immer nur die Trüffelart bei Eichelaussaaten zum Vorschein kam, welche unter den Eichen wuchs, von denen man die Eicheln genommen hatte. Wie man aus dem im vorigen Jahrgange der Wochenschrift gegebenen Aufsatze ersehen, hat man zwar die Trüffel auch unter anderen Bäumen gefunden, aber doch nirgends in dieser Fülle und Ueppigkeit, wie unter gewissen Eichen. Man vermehrt jetzt in Frankreich die Trüffelkulturen einzig und allein dadurch, dass man die Eicheln sogenannter Trüffel-Eichen auf passendem Boden säet und sich damit wiederum Trüffel-Eichen erzieht, unter denen auch in der That nach 5, 6 und mehr Jahren Trüffeln zum Vorschein kommen.

In Poitou, in der Provence, in den Departements Vaucluse und Basses-Alpes hat in den letzten Jahren die Trüffelkultur, da sie viel Geld einbringt, grosse Fortschritte gemacht. Im Durchschnitte erhält man von der Hektare Land 700—1,000 Frank Ertrag, gewiss eine bedeutende Summe, da der Boden nur wenig Bearbeitung verlangt.

Die eben erwähnten Trüffel-Eichen gehören entweder zu unserer Stein- oder Winter-Eiche, zur weichhaarigblättrigen Eiche, oder zur südeuropäischen immergrünen Eiche (Quercus Ilex). Die letztere gedeiht in unseren nordischen Klimaten nicht, wohl aber die erstere, weniger die zweite. Es wäre demnach wünschenswerth, wenn man Eicheln der ersteren aus Trüffel-Gegenden Frankreichs kommen liesse und diese bei uns aussäete. Gelänge es auf diese Weise schmackhafte Trüffeln zu erziehen, so würde ein neuer und sehr ergiebiger Kulturzweig auf Boden, den man sonst wenig oder gar nicht brauchen kann, geboten.

Dass auch in Deutschland passende Oertlichkeiten vorhanden sind, welche denen in Frankreich entsprechen, wo Trüffel-Kultur betrieben wird, bezweifeln wir nicht. Da die Trüffeln gegen Kälte empfindlich sind, so würde das nordwestliche Deutschland weniger dazu geeignet sein, als vielmehr die Rheingegenden, vor Allem aber das Grossherzogthum Baden, ohne Zweifel auch wärmere Distrikte des Odenwaldes im Grossherzogthume Hessen, sowie einzelne Gegenden Württembergs und Bayerns, besonders solche, welche in der Nähe des Bodensee's liegen.

Die Trüffel gedeiht am besten auf einem trocknen und unfruchtbaren Kalkboden, der nur wenig mit fruchtbarer Ackererde bedeckt ist und für Wasser möglichst durchlässig erscheint. Jurakalk, vor Allem Oolithenkalk, Kalkgerölle, das nicht durch eine Thonmasse zum festen Konglomerat geworden ist, weniger Kreide, sind die Fels-, resp. Bodenarten, welche die Trüffel liebt. Alle krystallinischen und vulkanischen Gesteine, auch die, welche hauptsächlich aus Kiesel bestehen, ferner thoniger und lehmiger Boden, der kein Wasser durchlässt, sind dagegen zur Trüffelkultur völlig ungeeignet. In dieser Hinsicht macht die Trüffel zu ihrem Gedeihen grade entgegengesetzte Ansprüche, als der echte Kastanienbaum, der in Frankreich nur auf feuchtem Thonboden vorkommt. Kastanienbäume und Trüffeln schliessen sich, wenigstens in Frankreich, gegenseitig aus.

Die Trüffel verlangt, wie schon gesagt, ein mildes Klima, gedeiht jedoch bei grosser Wärme ebenso wenig, wie unter einem rauhen Himmel. Südabhänge sind immer Nordabhängen vorzuziehen; geschützte Lagen überhaupt befördern das Gedeihen. Das Eichengehölz darf nicht dicht stehen, so dass kein dunkeler, sondern ein lichter Schatten vorhanden ist. Nur wenige Kräuter gedeihen auf einem zur Trüffel-Kultur geeigneten Boden; dieser muss, wie man auch bei uns sagt, im Sommer verbrannt und in Staub zerfallen sein. Je mehr die Erde des Bodens sich mit den Fingern zerreiben lässt, um so

günstiger ist sie dem Wachsthum der Trüffeln. Urbar gemachter Boden vertreibt die Trüffel ebenso, als wenn die anfangs günstigen Verhältnisse sich plötzlich ändern. Man hat mehrmals in diesem Falle die Beobachtung gemacht, dass die Trüffeln wandern und alsdann an einer anderen Stelle, wo sie besser gedeihen, erscheinen.

Die Aussaat der Früchte der Trüffel-Eichen geschieht am besten im ersten Frühjahre. Zu diesem Zwecke hebt man die Eicheln in flachen Schalen oder Körben, welche man vorher mit trockenem Sande füllt, den Winter über auf. Bei der Aussaat legt man die Eicheln am besten in Reihen, und zwar in der Weise, dass die Reihen selbst 6 bis 10 Meter, die einzelnen Pflanzen hingegen nur 40 bis 50 Centimeter von einander entfernt sind. Macht man die Zwischenräume zwischen je 2 Reihen enger, so muss man nach 5, 6 und mehr Jahren wiederum einzelne Reihen herausnehmen, was allerdings nichts schadet. Eine dichtere Pflanzung hat freilich den Vortheil, dass, da nicht unter allen Bäumen gleiche Trüffel-Erndten stattfinden, man die, welche weniger Ertrag geben, dann herausnehmen kann. Die Reihen legt man am liebsten von Süden nach Norden an, damit die Pflanzen gleiche Zeit von der Sonne beleuchtet und wiederum beschattet werden. Eine nicht tiefe Lockerung des Bodens (von ungefähr 20 Centimeter) geht der Aussaat vorher; später muss sie selbst noch oberflächlicher geschehen, damit, da die Entwickelung der Trüffeln bisweilen ziemlich oberflächlich geschieht, diese nicht beeinträchtigt wird. Während der ersten 5 oder 6 Jahre, wo noch keine Trüffeln sich zeigen, lockert man 2 Mal im Jahre, im Frühlinge und im Herbste; später darf es aber nur einmal, und zwar im Frühjahre, geschehen. Lockert man in den ersten Jahren den Boden nicht, wie es in Poitou geschieht, so zeigen sich die ersten Trüffeln mehre Jahre später, gewöhnlich erst im 10. bis 12. Jahre.

Die Lockerung des Bodens, welche durch das Aufsuchen der Trüffel geschieht, trägt zum bessern Gedeihen der Eichen ebenfalls bei. In Perigord (in der Guienne, also im westlichen Frankreich) behackt man das Land zwei Mal im Jahre mit einem Instrument, das vorn 2 Spitzen hat. Man lässt den Boden auch von den Schweinen aufwühlen und deckt die Löcher mit faulendem Laube zu. Sonst hält man das Düngen für die Trüffel-Kultur für schädlich.

Obwohl die Trüffeln einen trocknen Boden verlangen, so ist es für ihr Gedeihen doch sehr vortheilhaft, wenn es im August regnet. Geschieht dieses im genannten Monat nicht, so kann man sicher sein, dass man eine Misserndte erhält. Bewässerungen durch Kanäle geben keinen Erfolg.

Die Trüffel soll zu ihrer Entwickelung grade einen Monat brauchen. Die Erndte beginnt im November und dauert den ganzen Winter hindurch bis zum März. Zum Aufsuchen der Trüffeln bedient man sich in Frankreich der Schweine oder Hunde; es gibt aber auch Männer, welche sich als Trüffelsucher eines grossen Rufes erfreuen. Die Tiefe im Boden, bis wohin sich die Trüffeln erstrecken, ist sehr verschieden; sie können ganz oberflächlich liegen, sich aber auch bis 3 Fuss tief befinden. Wichtig ist, genau die Zeit der Reife der Trüffeln zu kennen, um die andern noch nicht vollständig entwickelten in ihrem Wachsthume nicht zu zerstören. Das verstehen Hunde und Schweine ganz vorzüglich, gewöhlich besser, als die Menschen. Man kann sicher sein, dass diese beiden Thiere nie ein Trüffelnest aufscharren, resp. den Boden nie aufwühlen werden, wo die Trüffeln nicht ganz reif sind.

Es gibt verschiedene Trüffeln, welche einen grösseren oder geringeren Werth haben. Die beste und im Handel hauptsächlich verbreitete ist:

1. Die Schwarze Trüffel (Tuber cibarium Bill., T. melanocarpum Vittad.). Sie hat eine schwarzbraune Farbe und ist mit prismatischen Warzen, welche meist heller, selbst rostbraun gefärbt erscheinen, besetzt. Das Fleisch im Innern ist in der Regel dunkelviolett, selten mehr rothbraun, und wird von anfangs weissen, später röthlichen Adern durchzogen. Die zu 3 bis 6 zusammenstehenden Sporen besitzen eine schwarze Farbe und zeigen auf ihrer Oberfläche kein Adernetz. Geruch und Geschmack sind eigenthümlich-gewürzhaft.

2. Die Muskat- oder Wintertrüffel (Tuber brumale Vittad.). Auch hier ist die Oberfläche mit Warzen besetzt, aber das Fleisch besitzt eine grauschwarze Farbe, bald heller, bald dunkeler, und wird, aber weit weniger, als bei der Schwarzen Trüffel, von weissen und starken Adern durchzogen. Die Sporen haben eine rostbraune Farbe. Geruch und Geschmack sind etwas moschusartig, aber auch bisweilen denen der Zwiebeln ähnlich. Sie kommt unter niedrigen Weiss- oder Hagebuchen, unter Haselstauden und unter Eichen vor. Eigenthümlich ist der Umstand, dass hinsichtlich ihres Vorkommens die Schwarze und die Muskattrüffel sich auszuschliessen scheinen.

3. Die Rostbraune Trüffel (Tuber rufum Poll.) ist kleiner, als die Schwarze Trüffel, riecht und schmeckt womöglich noch angenehmer, besitzt aber ein rostrothes Fleisch, dessen Adern weniger deutlich hervortreten. Man hat sie bis jetzt unter der Sommereiche, unter Haselstauden und Weissbuchen gefunden. In einigen Gegenden, z. B. im Dep. der obern Marne, wird sie sehr geliebt; in andern dagegen, z. B. in Poitou, gar nicht geachtet.

4. Die Mardertrüffel (Tuber mesentericum Vittad.) hat eine mittelmässige Grösse und auf der mit weniger hervortretenden Warzen versehenen Oberfläche eine schwarze Farbe. Im Innern ist sie grauschwarz, seltner graubraun, stets aber durch die Adern ungemein marmorirt, so dass eine durchgeschnittene Fläche mit einem durchgeschnittenen Gekröse verglichen wurde. Daher die botanische Benennung. Die braunen Sporen haben eine netzförmige Oberfläche. Ihr Geruch ist weniger angenehm, etwas nach Bierhefen, aber ziemlich stark. Diese Trüffel ist es, welche im Norden wächst, bei Paris sehr verbreitet ist, aber auch in England und in Deutschland vorkommt. Man findet sie hauptsächlich unter Birken.

5. Die Weisse oder Sommertrüffel (Tuber aestivum Vittad.) ähnelt zwar der Schwarzen Trüffel, hat aber eine weniger runde Gestalt und grössere, oben etwas eingedrückte Warzen. Das anfangs blendend weisse Fleisch wird später ocherfarbig oder schwach grauschwarz, und ist dendridenartig marmorirt, während die bräunlichen Sporen auf der Oberfläche ein weitmaschiges Adernetz zeigen. Auch diese Trüffel riecht etwas nach Bierhefe und wächst mit der Mardertrüffel bei Paris zu gleicher Zeit unter Birken. Sie kommt gewöhnlich im Juli und August vor, wird aber in Poitou auch während der Winterzeit gefunden.

6. Die Weisse Wintertrüffel (Tuber hiemalbum Chat.). Sie ähnelt ebenfalls der Schwarzen Trüffel am meisten und hat, wie diese, eine schwarze, mit Warzen besetzte Oberfläche, sowie Sporen ohne jede Netzzeichnung, aber von fuchsrother Farbe. Zur Zeit der Reife löst sich die dünne Oberschale leicht in Stücken ab und man sieht das weisse, etwas schwammige Fleisch. Sie ist nur unter Eichen beobachtet worden.

7. Die Blonde oder Italienische Trüffel (Tuber magnatum de Pico). Sie ist die grösste, da einzelne Individuen bisweilen 500 Gramme (also 1 Pfund) wiegen können, auch unregelmässig-gestaltet und hat eine hellocherfarbige, fast gar nicht warzige Oberfläche. Auch das Fleisch ist hell, aber gelb, und durch sehr feine Adern weniger deutlich marmorirt. Die 1 bis 3 grossen Sporen sind mit einem weitmaschigen Adernetz versehen.

Diese Art ist ganz gemein in Italien, wo sie unter Eichen, Pappeln und Weiden vorkommt und den Namen Fiorini führt. Sie wird jedoch auch in der Provence gefunden. Ihr Geruch ist nach Lauch oder nach gewissen Käse-Sorten, der Geschmack dagegen erscheint seifenartig. Sie muss daher erst durch allerhand Küchenrecepte schmackhaft gemacht werden. Leider hat sie ausserdem noch den Fehler, dass sie sehr leicht austrocknet.

Ausser diesen 7 hier namentlich aufgeführten Trüffeln sind noch mehre andere beschrieben worden. Da diese aber gar nicht in den Handel kommen oder darin wenigstens keine Bedeutung haben, so übergehen wir sie hier, um noch Einiges über die Handelsverhältnisse zu sagen.

55 Departements sind es bis jetzt in Frankreich, wo die Trüffelkultur im Grossen betrieben wird. Am meisten producirt das Departement Vaucluse in der Provence, nämlich für 3,800,000 Fr.; dann folgen die Departements Lot in der Gascogne und Basses-Alpes, wiederum in der Provence, mit einem Ertrage von 3,000,000 Fr. Wiederum ist es das Departement Dordogne in der Gascogne, welches für 1,200,000 Fr. Trüffeln alljährlich verkauft. Einen gleichen Ertrag hat das Departement Drôme in der Dauphinée. Unter einer Million Ertrag, und zwar 400,000 Fr., besitzen die Departements Charente in Orléannais und Aveyron in der Gascogne, 300,000 Fr. hingegen das Departement Lot et Garonne, ebenfalls zur Gascogne gehörig.

Im Durchschnitt wird das Kilogramm (2 Pfund) mit 10 Franken bezahlt, so dass man darnach annehmen kann, dass bei 1,588,000 Kilogramme Trüffeln, welche jährlich gebaut werden, man eine Einnahme von 15,880,000 Fr. hat, gewiss eine nicht geringe Summe, welche man aus einem sterilen, zu keinen andern Kulturen verwendbaren Boden zieht. In diesem Winter bezahlt man in Paris das Kilogramm Trüffeln sogar mit 24 bis 36 Fr.; wir wissen nicht, ob in Folge einer geringeren Erndte oder einer grösseren Nachfrage. Wir fügen noch hinzu, dass in den früheren Zeiten Niemand daran dachte, Trüffeln rationell zu kultiviren, und dass man vor dem Jahre 1770 den Handel mit Trüffeln gar nicht kannte.

Wie es sich wohl von selbst versteht, sind hier nur die Trüffeln gerechnet, welche in den Handel kommen; was in den Trüffel-Gegenden selbst verbraucht wird, ist ausgeschlossen. Der grösste Verbrauch ist in Paris, wo man ohne Trüffeln fast gar nicht mehr leben zu können scheint. Ausserdem werden aber nicht unbeträchtliche Mengen in's Ausland exportirt. Wie sehr der Export zugenommen hat, ersieht man aus folgender Angabe. Im Jahre 1865 wurden 57,334 Kilogramme Trüffeln exportirt, im Jahre 1866 schon 60,000, im Jahre 1867 sogar 70,000, was eine Summe von 1,400,000 Fr. repräsentirt. Die meisten Trüffeln gingen nach England, Russland und Nordamerika.

Eine bekannte Trüffel-Handlung in Carpentras (im Departement Vaucluse), Rousseau, verkaufte im Jahre 1866 nicht weniger als 54,000 Kilogrm. Trüffel, während sie im Jahre 1832 nur 9,000 Kilogrm. in den Handel gebracht hatte. Ausserdem be-

finden sich aber in Carpentras noch 3 bedeutende Trüffel-Händler: Bonfils, Chauvin und Baudouin.

In dem Dorfe Montagnac, das in einer der unfruchtbarsten Gegenden der Provence, und zwar im Departement Basses-Alpes, liegt und deshalb bis vor Kurzem seine Bewohner nur armselig zu ernähren vermochte, beschäftigten sich vor 26 Jahren blos zwei Bauern mit Trüffelsuchen und verkauften die Pilze in dem nahen Städtchen Riez zu niedrigen Preisen. Sie waren schon sehr zufrieden, wenn sie dadurch nur eine jährliche Einnahme von 150 bis 200 Frank erzielten. Da erkannte ein intelligenter Trüffelkenner, Martin-Ravel, das für Trüffelkultur günstige Terrain und liess sich in Montagnac nieder. Er bezahlte das Doppelte von dem, was die beiden Trüffelsucher bis dahin aus dem Verkaufe der Trüffeln erhalten hatten. Damit wurde ein Wetteifer unter den Bauern angeregt, so dass sich im Jahre 1869 nicht weniger als 70 Bauern mit dem Trüffelsuchen beschäftigten, von denen Jeder sich jährlich 1,200 bis 3,000 Fr. verdient. Das früher arme und wenig bewohnte Dorf zählt jetzt 600 Einwohner, die sämmtlich mehr oder weniger wohlhabend sind. Im Durchschnitt werden jetzt aus Montagnac für 200,000 bis 250,000 Fr. Trüffeln, hauptsächlich nach Marseille, Strasburg und Paris, aber auch nach der Türkei, nach Russland und selbst nach Amerika, verkauft.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

III.

Wir haben von dem Obergärtner Tittelbach, einem der Mitglieder des Vereins, der einem grossen Garten innerhalb Russlands, in Poretsch bei Moskau, vorsteht, briefliche Nachrichten erhalten, die ohne Zweifel auch das Interesse der Leser der Wochenschrift in Anspruch nehmen. Durch die vorjährige internationale Pflanzen-Ausstellung in Petersburg ist man mit den gärtnerischen Zuständen Russlands etwas vertrauter geworden; man hat gesehen, dass man in dem wegen seiner Kälte verschrieenen Nordosten Europa's Pflanzen und Blumen nicht allein liebt, sondern auch, und zwar gut, kultivirt. In einem früheren Artikel bei Gelegenheit der Petersburger Ausstellung (s. vor. Jahrg., S. 95) haben wir berichtet, dass es eigentlich die kaiserliche Familie selbst war, welche die feinere Luxusgärtnerei nach Russland versetzte und sie auf alle mögliche Weise unterstützte.

Bald folgten Magnaten; neben den grossen kaiserlichen Gärten und Gewächshäusern entstanden auch dergleichen von Privatpersonen. Dass aber neuerdings auch reiche Kaufleute Theil an der Luxusgärtnerei nahmen, kann man aus dem speciellen Berichte über die Petersburger Ausstellung (s. vor. Jahrg., S. 153) ersehen. Man glaube aber nicht, dass sich diese Luxusgärtnerei in Russland nur auf die nächsten Umgebungen von Petersburg und Moskau beschränkt, auch im Innern des Landes gibt es hier und da reiche Grundbesitzer, welche ihre Einsamkeit und Abgeschlossenheit von der übrigen gebildeten Welt durch Umgang mit Pflanzen und Blumen zu ersetzen versuchen. Diese Pflanzen- und Blumen-Liebhaber reisen oft in das Ausland, um sich unter den neuen Einführungen das Schönste zu kaufen und daheim ihre Freude daran zu haben. Der Ankauf von Pflanzen für das Innere Russlands ist aber eine kostspielige Sache; denn abgesehen davon, dass neue Pflanzen immer theuer sind, geht auf dem weiten Transporte, zum Theil auf sehr schlechten und langen Wegen, sehr viel zu Grunde. Man hält es noch für günstig, wenn die Hälfte der gekauften Pflanzen gesund ankommt und man keinen grösseren Verlust hat.

Eine solche Blumen-Oase in dem an Steppen und Kornfeldern reichen Russland ist das Dorf Poretsch, wenn wir nicht irren, 8 bis 10 Meilen von Moskau entfernt. Der Besitzer ist allerdings auch einer der grössten Blumen- und Pflanzen-Liebhaber, die Russland besitzt. Es ist zu bedauern, dass die Deutschen, welche im Monat Mai v. J. von Petersburg nach Moskau eine Exkursion machten, der freundlichen Einladung des Besitzers von Poretsch wegen der weiten Entfernung nicht folgen konnten, um den dortigen grossen Park und die schönen Gewächshäuser in Augenschein zu nehmen. Der thätige Obergärtner heisst, wie gesagt, Tittelbach und ist ein Thüringer, der in botanischen Kreisen durch seine früheren Kulturversuche der Orobanchen schon länger bekannt gewesen ist. Er huldigt dem Grundsatze: nicht Vielerlei, aber das Wenige gut.

Da sein Herr auf schöne Blattpflanzen des Warm- und Kalthauses einen grossen Werth legt, so werden diese mit besonderer Aufmerksamkeit behandelt. Augenzeugen berichten uns, dass Araucarien nebst einigen andern Koniferen, Palmen, Cycadeen u. s. w. nirgends wohl schöner angetroffen werden möchten, als in Poretsch. Jede einzelne Pflanze erhält den Raum, den sie für ihr unbeschränktes Wachsthum bedarf, und kann sich nach allen Seiten hin gleichmässig ausbreiten. Wer in den Pfingsttagen in dem Raume der internationalen Pflanzen-Ausstellung in Petersburg Palmen, Cycadeen u. s. w., wie sie hauptsächlich aus den kaiserlichen und grossfürstlichen

Gärten kamen, gesehen hat, wird sich einen Begriff von dergleichen Schaupflanzen, wie man sie bei uns nur selten, häufiger aber bei Liebhabern in Belgien und Holland, sieht, machen können.

Der Vorschlag des Obergärtners Tittelbach in Poretsch, ein grosses Haus zu bauen, wo Blattpflanzen, vor Allem Palmen, im freien Grund und Boden zu stehen kommen, hat den Beifall seines Herrn erhalten. Seit zwei Jahren steht es fertig da und allerhand gross- und schönblättrige Pflanzen tropischer Länder prangen bereits in demselben. Neben einigen rasch wachsenden Palmen, wie die Cocospalmen, sind auch andere mit langsameren Wuchse vorhanden: Sabal, Livistona, Astrocaryum u. s. w. Es wäre wohl wünschenswerth zu erfahren, wie die Bauart, vor Allem die Heizung des betreffenden Palmenhauses ist? Auf jeden Fall befinden sich unterhalb des Bodens Dampfheizkammern, die neben der Möglichkeit des Ausströmens von dunstförmigem Wasser auch noch Bodenwärme geben. In dieser Hinsicht möchte wohl das Palmenhaus des botanischen Gartens in Berlin, über das Garten-Inspektor Bouché unlängst berichtet hat (s. S. 44), nichts zu wünschen übrig lassen und können wir die dortige Einrichtung nicht genug empfehlen. Möchte doch Obergärtner Tittelbach in Poretsch uns recht bald nähere Kunde geben, um sie zur weiteren Kenntniss zu bringen.

Die Schwierigkeiten für den Bau von dergleichen Gewächshäusern sind in Russland noch weit grösser, als bei uns. Wenn wir zwar ebenfalls vor Kurzem eine anhaltende Kälte, welche bis zu 17 Grad R. stieg, gehabt haben, so ist sie immer noch nicht so bedeutend, wie in Russland in der Nähe von Moskau, und hält bei Weitem nicht so lange an. Nach den Berichten Tittelbach's gehört eine Kälte von 30 bis 35 Grad (wohl C., nicht R., also 24 bis 28 Grad R.) keineswegs zu den Seltenheiten. Zum Glück noch wird diese Kälte von Schnee begleitet und ist dann weniger gefährlich, als die gewöhnliche Kälte von 15 bis 20 Grad (C.) ohne Schnee.

Wir haben vor Kurzem über ein schönes Exemplar der Rothtanne des Orientes (Abies orientalis) berichtet (S. 13), das sich in dem Grossherzoglichen Garten in Auerbach an der Bergstrasse unweit Darmstadt befindet, da es wohl das grösste Exemplar in Deutschland sein möchte. Wir erhalten von dem dortigen Hofgärtner Schnittspahn noch Näheres darüber, sowie Mittheilungen über einige andere daselbst befindliche Koniferen, die das Interesse in Anspruch nehmen.

Diese oben erwähnte Orient-Rothtanne, von der wir durch die Freundlichkeit des Hofgärtners Schnittspahn vollständig entwickelte Zapfen, aber mit nicht ausgebildeten Samen erhalten haben, besitzt, genau gemessen, eine Höhe von 34 Fuss. Nicht weit davon steht eine echte Balsamtanne Nordamerika's (Abies balsamica) mit einer Höhe von 50 Fuss, während die ihr verwandte, bei uns im Nordosten weit mehr als jene gedeihende Abies Fraseri nur 28 Fuss hoch ist. Dagegen hat eine Abies Menziesii ebenfalls eine Höhe von 50 Fuss, während Abies Khutrow nur 24 Fuss hoch ist. Sämmtliche hier aufgeführte und in der That schöne Tannen wurden im Jahre 1849 als kleine Exemplare gepflanzt und werden demnach 20 und einige Jahre alt sein. Es gibt uns dieses eine Andeutung über die geringere und grössere Schnellwüchsigkeit der einen oder andern Art.

Um die Ausdauer einiger anderen Koniferen in dem dortigen Klima zu erproben, pflanzte Hofgärtner Schnittspahn ferner noch einige Arten vor 5 und 6 Jahren sämmtlich unter gleichen Verhältnissen und auf gleichem Boden im Hofgarten von Auerbach. Von diesen Koniferen haben vollständig ausgehalten, und zwar ohne Schutz bei 15 Grad Kälte: Araucaria imbricata, Cunninghamia sinensis, Sciadopitys verticillata, Cryptomeria japonica und elegans, Taxodium sempervirens, Libocedrus chilensis, Thujopsis dolabrata, Cupressus funebris, Macnabiana und Goveniana, Cephalotaxus Fortunei mas und femina, sowie endlich Podocarpus Maki.

Von Seiten des schon seit längerer Zeit in Mexiko lebenden Gärtners Rözl, dem wir bereits eine Reihe interessanter Pflanzen, unter Anderem Dahlia imperialis, eine Anzahl mexikanischer Koniferen u. s. w. verdanken, sind wiederum verschiedene Sämereien, besonders aus den südwestlichen Staaten Nordamerika's, eingesendet worden. Wie bekannt, ist bereits die grosse Eisenbahn, welche von Osten direkt nach dem Westen Amerika's geht, das Atlantische Meer mit dem Stillen Ocean verbindet und den Namen der Pacifik-Bahn führt, vollendet und man kann in wenigen Tagen von Boston, Neuyork u. s. w. mitten durch den nordamerikanischen Kontingent nach Kalifornien kommen. Rözl hat im vorigen Sommer diese Gelegenheit benutzt, um hauptsächlich in den westlichen Ländern, im Felsengebirge, in Utah und in der Sierra Nevada Sämereien von schönen Stauden und Sommergewächsen, aber auch von einigen Gehölzen, von Kakteen und endlich von mehrern Liliengewächsen, zu sammeln, und bringt sie jetzt in den Handel. Nach Durchsicht des Verzeichnisses haben wir jedoch gefunden, dass auch Arten aus dem Nordosten Amerika's sich darunter befinden.

Welche schönblühende Pflanzen die an der Westküste Amerika's liegenden Länder besitzen, haben wir bereits durch die vor 35 bis 40 Jahren statt-

gefundenen Sammlungen des unglücklichen Reisenden David Douglas*), nach dem eine Anzahl der von ihm entdeckten Pflanzen den Namen erhalten, erfahren. Während Douglas aber vorherrschend die nördlichen Distrikte des Westens besuchte, hat Rözl sich meistens dem Süden zugewendet. Zum grössten Theil scheinen es Gebirgspflanzen zu sein, so dass wenigstens diese wahrscheinlich gegen unsere Witterungs-Verhältnisse nicht sehr empfindlich sind.

Rözl hat die von ihm gesammelten Sämereien bereits im vorigen Spätherbste an seinen Freund und Landsmann Ortgies, jetzt Obergärtner im botanischen Garten in Zürich, zum Verkaufe gesendet. Darauf Reflektirende mögen deshalb bei diesem sich melden, um den Preis-Courant zunächst in Empfang zu nehmen, insofern sie für die eine oder andere Pflanze den weiteren Vertrieb auf ihre Rechnung zu übernehmen geneigt sind. Es sollen nur die Sämereien der einzelnen Arten im Ganzen und um festgesetzte Preise verkauft werden. Wenn mehre Gärtner zu gleicher Zeit auf eine und dieselbe Pflanze reflektiren, erhält sie derjenige, welcher das höchste Mehrgebot thut. Was die Nomenklatur anbelangt, so ist diese leider sehr unsicher, wie es wohl auch nicht anders sein kann. Wer soll dort an Ort und Stelle die Pflanzen bestimmen? Die Namen sind deshalb nur annähernd genannt, indem der Genus- oder der Familien-Name angegeben ist. Eine Verantwortlichkeit wird in dieser Hinsicht weder von Rözl, noch viel weniger von Ortgies übernommen.

Da wir mit der Flor Nordamerika's einigermassen vertraut sind, sei es uns erlaubt, einige von den Pflanzen zu bezeichnen, die nach unserer Ansicht einen Werth haben könnten. Was zunächst die Gehölze anbelangt, so scheint der Ahorn mit sehr grossen Blättern Acer macrophyllum zu sein, eine Art, welche wir bis jetzt bei uns nur in kleinen Exemplaren gesehen haben, während man in England grosse schöne Bäume sieht. Die Arbutus-Arten, welche angezeigt sind, möchten wohl zu den zwergigen Sorten, welche jetzt das Genus Arctostaphylos bilden, gehören. Auf jeden Fall dürften sie zu empfehlen sein. Dasselbe gilt von der Cornus-Art, welche blumenähnliche Hüllen besitzen soll, also ähnlich der C. florida ist.

Crossocoma trilobata sieht einer niedrigen Cotoneaster-Art nicht unähnlich und bildet einen kleinen und sehr verästelten Strauch mit immergrünen Blättern, der auf jeden Fall interessant ist. Von den 4 Rosen machen wir auf die echte Rosa Carolina aufmerksam, die bei uns aus den Gärten verschwunden zu sein scheint; ebenso auf die neue R. gymnogramma.

Rubus villosus liefert die Brombeere Nordamerika's, welche jenseits des Oceans sehr geliebt wird und an Wohlgeschmack unsere übertrifft.

Dass die Stachelbeersträucher, welche im Verzeichnisse aufgeführt werden und sehr grosse Früchte haben sollen, einheimisch sind, bezweifeln wir; wahrscheinlich sind sie von den Mormonen erst aus Europa eingeführt worden und haben sich in dem Lande der Mormonen eigenthümlich entwickelt. Die Sambucus-Art ist ohne Zweifel S. pubens.

Die 4 Cactus-Arten sind gewiss sehr interessant, da sie möglicher Weise, gleich der Opuntia Rafinesqueana, bei uns, wenigstens bedeckt, aushalten. Der kleine Cereus pumilus soll höchstens 5 Zoll hoch werden und trotzdem rosenfarbige und weisse Blüthen von $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser hervorbringen. Rözl fand ihn im Felsengebirge auf einer Höhe von 8,000 Fuss (?), ebenso eine kleine Mammillaria.

Wir ergreifen die Gelegenheit, besonders minder begüterte Pflanzen- und Blumen-Liebhaber auf eine Lilie aus Japan aufmerksam zu machen, von der blühbare Zwiebeln noch vor Kurzem um hohe Preise verkauft wurden und daher nur reicheren Privaten zugänglich waren. Wir meinen Lilium auratum (s. 5. Jahrg., S. 368), welche von dem einen der jetzigen Besitzer des grossen Etablissements James Veitch and Sons (London) in Japan entdeckt und nach Europa gebracht wurde, wo sie seit 8 Jahren sich im Handel befindet. Wir erhalten eben von Franz Deegen jun. in Köstritz bei Zeiz die Anzeige, wornach 6 Stück starke und gesunde Zwiebeln zu 4, 12 hingegen zu $6\frac{1}{2}$ Thlrn abgegeben werden. Je grösser die Anzahl der Zwiebeln ist, welche man auf einmal nimmt, um so wohlfeiler sind sie, so dass z. B. bei einer Abnahme von 50 Zwiebeln das Stück noch nicht einen halben Thaler zu stehen kommt.

Ebenso liegt uns das Verzeichniss der Baumschulen Oberhütten im Bielagrunde bei Königstein für das Jahr 1870 vor. Der Besitzer, A. Laessig, ist ein grosser Liebhaber von Koniferen und hat eine Sammlung, wie sie in gleicher Vollständigkeit kaum irgendwo anders in Deutschland vorhanden sein möchte. Sie besitzt insofern einen besonderen Werth, als der Besitzer sich grosse Mühe gibt, richtige Namen für seine Pflanzen zu haben und keineswegs der Eitelkeit mancher anderen Liebhaber und Gärtner huldigt, ein möglichst viel Arten (d. h. Namen) enthaltendes Verzeichniss zu besitzen, in dem oft 2 und mehr Namen von einer und derselben Pflanze aufgeführt werden, und zwar gar nicht selten gleich neben einander.

*) S. Koch's Dendrologie I, 147.

Die meisten Synonyme der Koniferen haben wir aus Frankreich erhalten, wo Carrrière in Paris, ohne irgend nur von dem, was Art ist, einen Begriff zu haben, fortwährend einen neuen Namen in die Welt schickt, sobald er nur bei der grossen Veränderlichkeit der hierher gehörigen Pflanzen eine ihm bis dahin unbekannte Abweichung einer alten, längst bekannten Pflanze findet. Wir erinnern nur an seine Chamaecyparis-, resp. Retinospora-Arten. Gräde hier in der Zusammenstellung der beiden japanischen, zu Chamaecyparis gehörigen Arten: pisifera und obtusa, hat der Besitzer der Oberhüttener Baumschulen Takt und Kenntniss zugleich bewiesen. Dasselbe gilt von Thuja, obwohl er immer noch mehr Arten annimmt, als es wirklich gibt.

Manche Neuheiten aus der grossen Klasse der Koniferen sind auch in diesem Verzeichnisse wieder vorhanden, so dass Liebhaber Gelegenheit haben, ihre Sammlungen zu vervollständigen. Wir machen vor Allem darauf aufmerksam, dass die neuern Koniferen, welche der von uns mehrfach erwähnte russiche Reisende Maximowitsch vor einigen Jahren in Japan gesammelt hat, sich darunter befinden. Ebenso sind die Koniferen des nordwestlichen Amerika's, auf deren Schönheit wir erst neuerdings aufmerksam gemacht haben, ziemlich vollständig vertreten. Diese besitzen um so mehr Werth, als auch die aus südlicheren Gegenden selbst im Nordosten Deutschlands, wenn sie nur einigermassen im Schutze stehen, aushalten.

In mehrern Zeitschriften ist jetzt die Rede von Riesenfrüchten, welche in der Neuen Welt erzeugt werden. Es sind dieses nicht etwa Früchte von besonderen Pflanzen, welche man bei uns nicht kennt oder wenigstens nicht kultivirt, sondern Früchte (im Sinne des Landwirths, also auch Knollen und Rüben), deren Mutterpflanzen erst aus Europa nach der Neuen Welt gebracht wurden und dort besonders gedeihen. In dieser Hinsicht wurde schon seit länger als einem Jahrzehnt Kalifornien gerühmt, dessen ausserordentliche Fruchtbarkeit einen mächtigen Einfluss auf die Entwickelung der Früchte besitzt. Wenn auch nach amerikanischer Weise sehr viel übertrieben wird, so lässt sich andernseits nicht ableugnen, dass in der That unsere Früchte (im landwirthschaftlichen Sinne) auf dem bis daher für Kulturen unbenutzten Boden Kaliforniens grösser werden, als bei uns; ob aber besser und schmackhafter, ist eine andere Frage, die wir verneinen möchten. Wir haben Orangenfrüchte, besonders den sogenannten Shaddock gesehen, wie selbige in Italien nie vorkommen.

Einem Berichterstatter in einer unserer gelesensten Zeitschriften entnehmen wir folgende Mittheilungen, ohne deren Wahrhaftigkeit jedoch vertreten zu wollen; wir erlauben uns aber einige Bemerkungen dazu zu machen, die darthun sollen, dass es auch unter gewissen Verhältnissen grosse Früchte in England, wo man grossen Werth darauf legt, aber auch in Deutschland, gibt.

Trauben von 14 Pfund und Citronen von 3 Pfund Schwere, wie sie in den eben erwähnten Mittheilungen angegeben werden, möchten weder bei uns, noch in Nordamerika vorkommen*); die ersteren von 8 bis 10 Pfund sollen jedoch in England grade keine Seltenheit sein.

Aepfel so gross wie der Kopf eines 12jährigen Knaben gehören ferner, obwohl sie in Kalifornien öfters vorkommen sollen, in das Reich der Fabel, oder die kalifornischen 12jährigen Knabenköpfe müssten sehr klein sein.

Wenn Weisskohlköpfe von 15 Pfund auf dem Markt in Neuyork ein Wunder sind, dagegen ganze Felder mit 20-Pfundköpfen und einzelne Exemplare von 45—53 Pfd. in Kalifornien gewöhnlich gefunden werden, so können wir dazu bemerken, dass im Jardin réservé der internationalen Industrie-Ausstellung in Paris während des Jahres 1867 auch Kohlköpfe von 36, auf der landwirthschaftlichen Ausstellung in Kroll's Lokal in Berlin im Jahre 1860 auch von 35 und 40 Pfund vorhanden waren (siehe 3. Bericht d. Vers. deutsch. Pomol. u. s. w. S. 115).

Der grösste Kürbis, den Kalifornien gezogen hat, wog 260 Pfund. Auf einer der grösseren Ausstellungen in Erfurt befand sich, wenn wir uns recht besinnen, ebenfalls ein Kürbis von 200 und ein anderer von 230 Pfund. Die Zwiebel von 47 Unzen, also von fast 3 amerikanischen Pfunden, sowie eine dreijährige Runkelrübe von 118 Pfund Schwere, 5 Fuss Länge und 1 Fuss Dicke sind ohne Zweifel sehr übertriebene Angaben, ebenso wie die Mohrrüben von 10 und die Kartoffeln von 25 Pfund.

*) Das Zollpfund verhält sich zum amerikanischen, wie 1 : 0,9072.

Obergärtner H. Koppe, Mitglied des Vereines, wünscht, dass Verzeichnisse von Pflanzen u. s. w. für ihn nicht mehr nach Plassenstein in Ungarn, da er die Stelle dort aufgegeben hat, sondern nach Mezö Nagy Csan unweit Klausenburg im Thordaer Comitate Siebenbürgens, wo er die Leitung der Gärten, der Obst- und Weingüter, sowie der Waldpflanzungen des Barons Ladislaus von Tisza übernommen hat, gesendet werden.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTA
RECEIVE
JUN 19 195
GARDEN LIBR

Redakteur:
Professor Dr. Karl Koch,
General-Sekretair des Vereines.

No. 10. Berlin, den 12. März **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 512. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 27. Februar. — Lucas' Bepflanzung der Eisenbahndämme und Böschungen u. s. w. mit Obstbäumen und nutzbringenden Gehölzarten.

512. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 26. Februar.

Da der Vorsitzende verhindert war zu erscheinen, so übernahm sein Stellvertreter, Garten-Inspektor Bouché, die Leitung der Versammlung und theilte zunächst mit, dass die kombinirte Frühjahrs-Ausstellung am 1. Mai, und zwar wiederum in dem grossen Reitsaale der Tattersal-Gesellschaft in der Georgenstrasse, beginnen werde. Hierauf ernannte er den Garten-Inspektor Gaerdt in Moabit, sowie den Kunst- und Handelsgärtner Boese (Landsberger Str. 46), zu Ordnern und ersuchte alle diejenigen, welche sich betheiligen wollen oder irgend eine Auskunft wünschen, sich an diese zu wenden. Programme können ebenfalls von denselben, aber auch von dem General-Sekretariate (Hafenplatz 4), bezogen werden.

Ausser zahlreichen Blumen, welche im Versuchsgarten des Vereines herangezogen und jetzt zur Vertheilung durch das Loos bestimmt waren, hatten noch 2 Gartenbesitzer 2 Pflanzen ausgestellt. Die eine, die neuere Kamellie, Triomphe de Wondelghem, verdankte man dem Kunst- und Handelsgärtner Ritter (Markusstr. 12). Sie gehört zu den Sorten, die leicht blühen und Blumen von regelmässigem Bau und dunkeler Fleischfarbe besitzen; sie ist demnach eine gute Marktpflanze, welche nicht genug empfohlen werden kann. Die andere Pflanze war früher einer der beliebtesten Blüthensträucher, welcher oft zu Schaupflanzen herangezogen wurde, nämlich Leucopogon Cunninghami, eine neuholländische Epakridee. Sie gehörte dem Geh. Kommerzienrathe Dannenberger und war durch dessen Obergärtner Dressler herangezogen worden. Ein kleines Bäumchen darstellend, hatte die Pflanze einen Kronen-Breiten-Durchmesser von 3 Fuss bei einer Kronenhöhe von 2 Fuss. Und doch befand sie sich nur in einem 13zölligen Topfe.

Oberkaplan Jende in Neuzelle theilte in Bezug der Anfrage in der 48. Nummer des vorigen Jahrganges: ob Sperlinge Maikäfer, resp. Insekten überhaupt, fressen, aus seinen Erfahrungen Mehres schriftlich mit, was wohl im Stande ist, den Streit, der besonders in Frankreich schon seit Jahren herrscht, zu entscheiden. Es heisst nämlich in seinem eingesandten Schreiben:

„Ich habe früher in Schlesien und auch hier in Neuzelle (Regierungsbezirk Frankfurt) — obgleich Maikäfer hier selten sind — öfter bemerkt, dass die Sperlinge Maikäfer fangen und tödten, aber nur deren Weichtheile fressen, dagegen die Flügeldecken und meist auch die harten Ringe des Bauches liegen lassen."

„Demgemäss wäre auch die Frage, ob der Spatz überhaupt Insekten frisst, zu bejahen. Er liebt aber bei Weitem mehr und vorzüglich weiche und zarte Getreidekörner; hat er diese zur Genüge, so rührt er selten oder kaum Insekten an."

„Die Brutzeit der Sperlinge, namentlich die erste, fällt in den Mai; in diesem Monate finden sich in Gärten und Feldern wohl viele Blumen, aber wenig Körner. Da sind die Spatzen nun gezwungen,

ihrer zahlreichen Nachkommenschaft in Ermangelung der süssen, weichen Körner Insekten zur Nahrung zu geben. Sie sind jedoch in der Auswahl sehr häkelig; finden sich irgend Körner oder junge Gemüse, so werden diese vorgezogen. In späteren Monaten sehen sie sich nach Insekten kaum mehr um. Um sich hierüber Gewissheit zu verschaffen, öffne man den Magen eines jungen Nestsperlings und den eines erwachsenen im Juli bis September, und es wird der Unterschied zu Tage treten."

„Bei der Vorliebe für weiche Getreidekörner machen die Sperlinge oft grossen Schaden in der Aussaat der Gartenerbse, die sie, nachdem sie angeschwollen, ja sogar bereits aufgekeimt, aus der Erde scharren und fressen (daher schützt tiefes Legen der Erbsen dagegen); ebenso vernichten sie dann die jungen Schoten. Sie sind ein gleich arger Verwüster des halbreifen Getreides, namentlich von Mohn, Hirse, Weizen, Gerste und Hafer; hier lagern sie oft zu Hunderten und verderben durch das Anbeissen noch mehr, als sie aufzehren. Wie sie Kirschen und Weintrauben nachstellen, ist allen Gartenbesitzern bekannt. Es dürfte demgemäss — wenigstens nach meiner unmassgeblichen Ansicht und Erfahrung — der Schaden, den die Sperlinge anrichten, grösser sein, als ihr Nutzen, obgleich sie einige Insekten vertilgen."

„Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir noch auf eine Eigenthümlichkeit der Rothkehlchen aufmerksam zu machen, die ich an denselben bemerkt habe und von der ich nicht weiss, ob sie allgemein bekannt ist. Einige Jahre schon hatte ich ein solches Vögelchen im Herbste in meinem Zimmer frei herumfliegen und bemerkte zuweilen, dass sie Genossenes durch den Schnabel wiedergaben. Anfangs glaubte ich, das Thierchen sei krank, wie auch Freunde meinten, die es sahen: weil ihm vielleicht die nöthigen Fliegen fehlten. Da ich aufmerksamer darauf achtete, stellte sich heraus, dass sie alle ihnen unverdaulichen Speisereste durch den Schnabel wieder von sich werfen, ja, grade, wie die Eulen, eine Art von Gewölle bilden. Zuerst fand ich es von den Beeren des schwarzen Flieders und des Weins, die sie ganz verschlingen und deren Körner nach einiger Zeit wieder auswerfen; dann von Nüssen, ja sogar von der Haut der Mehlwürmer. Zur Bewahrheitung des Gesagten füge ich einige solcher Gewölle bei, die ich vor einigen Wochen gesammelt habe. Es befinden sich darunter zwei von Mehlwürmer-Häuten, wie deutlich zu erkennen ist."

Garten-Inspektor Bouché bestätigte ebenfalls als Thatsache, dass die Sperlinge den Insekten nachstellen, besonders thätig seien sie auf Rosen, um die grünen Blattläuse (Aphis) zu verzehren, und zwar hauptsächlich vom Frühling bis zum Verblühen der Rosen. Ebenso habe er sehr oft die Beobachtung gemacht, dass sie Maikäfer insoweit verzehren, als sie nur Weichtheile fressen; Kopf, Flügel und Flügeldecken hingegen lassen sie der Härte halber unberührt. Ferner haschen Sperlinge die Maikäfer, Kohlweisslinge und andere Tagschmetterlinge oft im Fluge, verzehren von letztern aber nur die Leiber. Selbst durch das Ablegen der Eier ermattete Weibchen des Rietwurms (Achaeta Gryllotalpa), die zuweilen auf der Erdoberfläche umherschleichen, verschmähen sie nicht; den auf der Erde ausgestreuten Eiern stellen sie sogar sehr eifrig nach. Endlich suchen sie viele kleinere, aber nur unbehaarte Raupen, z. B. von Wicklern, Spinnern und Papilia Rapae und Napi, auf. Die letztern befallen oft noch gegen den Herbst hin Reseda und Tropäolen, und werden dann von den Sperlingen begierig aufgefressen.

Dass die Sperlinge auch den Pflanzen nachstellen, könne man freilich ebenfalls nicht in Abrede stellen. Sie beschädigen nicht nur die Kirschen und Weintrauben, besonders bei anhaltend trockenem, weniger bei regnerischem Wetter, sondern sie fressen auch eine Menge Körner, Blätter, Keime, Knospen u. dgl. Um sie von den Erbsensaaten, bei denen sie nicht nur die noch ungekeimten Samen, sondern auch die eben aus der Erde hervorkommenden Keime fressen, abzuhalten, ist, wie Ober-Kaplan Jende mittheilt, ein tiefes Säen nothwendig. Seinerseits habe dieses Verfahren stets Erfolg gehabt. Da sich die Sperlinge gern in trockenem Sande baden und dazu kleine Vertiefungen aufsuchen, so ist es ferner zweckmässig, nach der Aussaat von Erbsen, d. h. wenn sie nicht einzeln, sondern in Büscheln gesäet wurden, die kleinen Vertiefungen, die durch das Andrücken der Saatstelle mit der Hand entstanden, nach beendigter Aussaat vollständig zu ebnen, damit die Sperlinge die Saatstellen nicht so leicht entdecken. Haben sie diese erst aufgefunden, so spüren sie den Erbsen immer nach und thun unendlichen Schaden.

Sehr oft treten die Sperlinge auch in anderer Weise als Feinde der Pflanzen auf, indem sie zarte, besonders wollige Blätter und Zweige, z. B. von Gnaphalium, Cerastium, Stachys, Calceolaria und Erica abbeissen, um sich Nester daraus zu bauen. Um sie in diesem Falle von den Pflanzen abzuhalten, habe er die Beete nach verschiedenen Richtungen hin mit dünnen, weissen Baumwollenfäden, die 1 Fuss hoch über den Pflanzen an Stäben befestigt wurden, überspannt.

Sein Urtheil über den Sperling gehe schliesslich dahin, dass er ebenso viel nützt, als schadet. Ihn systematisch zu vertilgen, halte er durchaus nicht für rathsam.

Dass alle kleinen dickschnäbeligen Vögel, wie behauptet worden ist, nur Pflanzenfresser sein sollen, sei nicht richtig. Er habe beispielsweise oft gesehen, dass der Buchfink sehr eifrig Spinnen und kleine Raupen aufsuche, um seine Jungen damit zu füttern. Ebenso sei von ihm umgekehrt beobachtet worden, dass auch Dünnschnäbler, z. B. die kleine, gelbe und graue Grasmücke, Himbeeren und besonders Feigen sehr gerne fressen.

Ein gleiches Urtheil hatten alle die, welche ausserdem an dieser Verhandlung Antheil nahmen. Vor Allem hob noch Dr. Bolle besonders hervor, dass Sperlinge und die andern als Sänger bezeichneten Vögel nach der Jahreszeit mit den Nahrungsmitteln wechseln. Zur Brütezeit werden z. B. die meisten Raupen und weicheren Insekten deshalb verzehrt, weil die jungen Vögel im Neste noch keine härteren Speisen, wie doch in der Regel die Samenkörner sind, vertragen können, insofern sie diese nicht aufgeweicht erhalten. Zu diesem Zwecke sind Tauben und andere nur Körner fressende Vögel mit einem Kropfe versehen, wo die für ihre Jungen bestimmten Körner erst erweicht werden. Den Nutzen der Sperlinge haben sowohl die praktischen Engländer, als die Nordamerikaner erkannt, indem die ersteren versucht haben, sie in Neuholland, die anderen in Nordamerika einzuführen.

Nach Dr. Bolle schaden übrigens Sperlinge und andere dickschnäbelige Vögel, besonders Dompfaffen oder Gimpel, dadurch ungemein, dass sie sehr gern die Blüthenknospen unserer Obstbäume abfressen. Sie richten hiermit bisweilen einen sehr grossen Schaden an. Diesem Umstande ist noch keineswegs die Wichtigkeit beigelegt worden, als er es im hohen Grade verdient.

Ein zweites, in Krakau wohnendes Mitglied, Gutsbesitzer Langie, legte eine andere Frage, ebenfalls schriftlich, vor: ob nämlich unsere Hausmäuse Bohnen fressen oder nicht? In seinem eingesandten Schreiben heisst es:

„Gewiegte Autoritäten behaupten, dass die Gartenbohne (Phaseolus) von keinem europäischen Nager angegriffen wird, obschon deren Wurzeln und Blätter ihre Feinde haben. Ich baue diese Nutzpflanze seit 30 Jahren mit besonderer Vorliebe und ist mir dieselbe noch nie im Samenkorne angegriffen worden. Heuer bemerkte ich zum ersten Male mit begreiflicher Verwunderung, dass die seit Herbst 1868 im Sacke aufbewahrte Perlbohne und die Beelitzer Eierbohne stark angebissen waren. Von der letzten Erndte 1869 ist der Phaseolus sphaericus sulphureus ebenfalls auf dem Dachboden angegriffen. Sollten da die Mäuse ihren Widerwillen überwunden haben? Auf diese Vermuthung kam ich zuerst dadurch, dass der Sack, worin die Perlbohne lag, durchlöchert war. Wie kommt es aber, dass auf dem anderen Boden meines Hauses, wo seit vielen Jahren Bohnen überwintern und wo viele Mäuse sind, nie bisher eine Bohne angegriffen wurde?"

„Hat die Wissenschaft noch nicht ermittelt, welchem Bestandtheile die Bohne ihre bisherige Freiheit vom Insekten- und Nagerfrass verdankt, warum, ausser dem Menschen, kein anderes lebendes Wesen die Bohne geniesst?"

Von Seiten der Anwesenden wurde im Allgemeinen beigestimmt, dass die Bohnen von anderen Thieren, namentlich den Nagern und Insekten, nicht angegriffen werden, insofern diese nicht die äusserste Noth dazu zwingt. Eine Ursache möchte nach Garten-Inspektor Bouché darin liegen, dass das Bohnenmehl sehr aufquillt und deshalb im Magen der meisten Thiere Beschwerden hervorruft, die selbst den Tod herbeiführen können. Nach Andern sollen jedoch die Feldmäuse Bohnen fressen. Es wäre wohl möglich, dass bei der grossen Kälte, welche vor einigen Wochen geherrscht hat, die Feldmäuse, als sie nichts mehr zu fressen fanden und Alles aufgezehrt hatten, massenweise nach der Stadt wanderten und ihren Hunger an den in den Häusern befindlichen Bohnen stillten.

Aber auch Insekten greifen die trocknen Bohnen nicht leicht an; das Kraut selbst besitzt ebenfalls nur wenige Feinde. J. H. Kaltenbach gibt in seinem Verzeichnisse der deutschen Phytophagen nur 4 Insekten an, die die Bohnenpflanze zu Feinden hat (s. Verhandl. d. naturh. Vereines der preuss. Rheinlande, 21. Jahrg., S. 273). Es ist aber immer noch zweifelhaft, ob diese nicht vielmehr zufällig auf ihnen beobachtet wurden. Einige dieser Insekten stammen auch aus dem Süden. Beiche nennt dagegen in seinem Taschenbuche der Pflanzenkunde (S. 107) ausserdem noch 9 andere Insekten, während er nichts von den Kaltenbach'schen weiss. Unserer Ansicht nach sind diese von Beiche aufgeführten Insekten aber nicht Feinde der Bohnen, sondern vielmehr der Erbsen. Nur Bruchus pisi, der bekannte Erbsenkäfer, frisst als Larve unzweifelhaft auch trockene Bohnen, obwohl seltener. Unter den eingesendeten Bohnen fanden sich in der That auch einige, welche von der Larve des Erbsenkäfers ihres Inhaltes beraubt waren. Was dieser Käfer bisweilen in einigen Gegenden für grossen Schaden in der Erbsensaat thun kann, ersieht man aus den Berichten aus Ungarn von den Jahren 1852 und 1853.

Ferner hatte der Gutsbesitzer Langie aus Krakau ein Stück Watte eingesendet, das aus Konfervenfäden (von Cladophora Viadrina) angefertigt war. Die oberen Lagen besassen eine helle fahlgelbe Farbe, während die innersten noch hellgrün erschienen. Auf diese Konferve ist man erst neuer-

dings aufmerksam geworden, als sie vor einigen Jahren in grösserer Menge auftrat. Zuerst wurde sie in der Nähe von Breslau, wo die Oder (Viadrus bei den Römern) alljährlich mehr oder weniger übertritt, auf den zum Theil aus Wiesen bestehenden Ufern beobachtet und hat deshalb den Namen Cladophora Viadrina erhalten. Vom Volke wird sie dagegen Oderhaut genannt. Sobald die Wasser austrocknen, bleibt die mehr oder weniger dichte Haut zurück. Auf gleiche Weise kommt sie an den Ufern der Weichsel, an der Krakau liegt, vor, sobald jene nach dem Schmelzen des Schnees mit Wasser überschwemmt werden. Hier müssen die sich erzeugenden Massen selbst noch grösser als an der Oder sein, da man ein Fabrikat, die vorliegende Watte, daraus anfertigt.

Professor Koch übergab die Blätter einer interessanten Form eines Spitzahorns, welche ihm Baumschulbesitzer Lorberg hier zum Bestimmen übersandt hatte, und erklärte sie für die Form, welche er mit der nähern Bezeichnung palmatum in seiner Dendrologie (1. Band, S. 530) veröffentlicht habe. Diese Form sei früher in Gärten und Anlagen mehrfach vorhanden gewesen, denn er erinnere sich noch der schönen Bäume, welche in den 20er Jahren sich in Belvedere bei Weimar befunden hätten, während er sie in den neuesten Zeiten trotz der Besichtigung vieler Anlagen und Parks nicht wieder gesehen habe. Er mache deshalb auf diese Form, besonders Besitzer von grösseren Gärten und Anlagen, sowie Parks, aufmerksam.

Garten-Inspektor Bouché legte Zweige des Boldo-Strauches (Peunus Boldus Mol., Peunus fragrans Pers., Boldoa fragrans Gay, Ruizia fragrans Pav.), einer Pflanze aus der Familie der Monimiaceen, vor. Sie zeichnet sich, wie viele andere hierher gehörige Arten, durch aromatisch riechende Blätter aus und ist in Chili heimisch. Vor einiger Zeit wurde sie auch bei uns als ein Mittel gegen Leberkrankheiten empfohlen. Man erzählt, dass bei einem Landwirthe in Chili unter den Schafen plötzlich eine Leberkrankheit ausgebrochen sei und dass deshalb die davon befallenen Thiere in ein besonderes Gehege, zu dem man auch Boldo-Zweige benutzt hatte, gebracht wurden. Die kranken Schafe frassen sehr begierig davon und erhielten damit rasch ihre Gesundheit wieder. Die Pflanze hat ausserdem fleischige Früchte, die im Vaterlande gern gegessen werden.

Wegen ihrer dunkelgrünen und immergrünen Blätter verdient die Boldopflanze auch in gärtnerischer Hinsicht Beachtung, wenn sie auch nicht im Freien aushalten wird. Man kann sie aber in jedem frostfreien Kasten überwintern.

In Bezug auf das Aushalten mancher immergrünen Sträucher im Freien bemerkte Garten-Inspektor Bouché, dass die Zahl derer, die bei uns im Freien bleiben könnte, keineswegs so gross sei, als man gewöhnlich annehme. Sei es auch möglich, sie gegen die Kälte entsprechend zu schützen, so leiden doch bei vielen die Blätter durch übermässige Feuchtigkeit und verfallen sehr leicht dem Verstocken. Die auf solche Weise beschädigten Pflanzen treiben zwar im Frühling wiederum neue Blätter, werden aber durch den Verlust der ein-, zwei- und dreijährigen so sehr geschwächt, dass sie, wenn diese Beschädigung sich einige Jahre hintereinander wiederholt, eingehen.

Nach den Erfahrungen des Referenten, die sich auch auf die Versuche des verstorbenen Legations-Rathes Sasse, der in Wilmersdorf bei Berlin eine ausgezeichnete Pflanzung immergrüner Gehölze besass, stützen, eignen sich die vom Kap der guten Hoffnung, von Madeira, von Chili, ferner wenn auch nicht alle, so doch viele des südlichen Europa's und des nördlichen Afrika's nicht für diesen Zweck, weil deren Blätter unter der Decke verderben. Clethra arborea, Boldoa aromatica, Prunus caroliniana, Laurus foetens und indica, Olea europaea, capensis und undulata verstocken fast immer unter der Bedeckung, sogar in hohlen Räumen, Kästen u. dgl.; selbst Viburnum Tinus leiden oft. Dahingegen sind die meisten derartigen Gehölze aus China, Japan und vom Himalaya dem Verstocken fast gar nicht ausgesetzt, denn selbst Daphne odora, odora rubra und hybrida (Delphini) leiden in feuchten, nur gegen Frost geschützten Kästen nicht.

Er habe sich viele Jahre hindurch bemüht, solche Gehölze im Freien zu überwintern, es aber, der ungünstigen Resultate halber, wieder aufgegeben.

Baumschulbesitzer John Booth in Klein-Flottbeck bei Altona übergab seine Ansichten über Wasserheizungen; sie werden als besonderer Artikel erscheinen.

Ferner hatte der Garten-Kondukteur A. Sckell in Belvedere bei Weimar eine Abhandlung über Orangen, der Garten-Kondukteur H. Sckell in Ettersburg bei Weimar hingegen eine Abhandlung über den Nutzen der Farne eingesendet. Beide Abhandlungen werden in einer der nächsten Nummern der Wochenschrift abgedruckt werden.

Von Seiten des Gartenbau-Vereines in Bamberg wurden mehre Exemplare eines Vortrages, den der Garten-Inspektor Lucas in Reutlingen während einer der letzten Sitzungen des vorigen Jahres über Obstbau gehalten, eingesendet und vertheilt.

Professor Koch berichtete über die Thätigkeit mehrer Gartenbau-Vereine, zum Theil auch ausserhalb Deutschlands, aber von Deutschen in's Leben gerufen, und sprach sich ausführlich über die Fort-

schritte der Gärtnerei, welche in den letzten Jahren sich geltend gemacht haben, aus. In den entlegeneren Provinzen etabliren sich ebenso neue Handelsgärtnereien, wie in den Haupt- und grösseren Städten der Bedarf an Pflanzen und Blumen alljährlich grösser wird und die bestehenden Handelsgärtnereien sich vergrössern, sowie auf gleiche Weise neue entstehen. Auch im fernsten deutschen Osten, in Dorpat, der deutschen Pflanzstätte der Wissenschaft in Russland, ist das Bedürfniss der Vereinigung entstanden, um Liebe zu Pflanzen und Blumen weiter zu verbreiten und bei Bepflanzung der Gärten, sowie bei Auswahl neuer Blumen, mit Rath und That sich gegenseitig an die Hand zu gehen; man sei eben im Begriff, daselbst einen Gartenbau-Verein in's Leben zu rufen. Der Professor Willkomm, der erst vor Kurzem aus Tharandt nach Dorpat übergesiedelt ist, steht an der Spitze. Professor Koch behielt sich vor, Näheres darüber zu berichten, sobald ihm speciellere Nachrichten zugekommen sind.

Ebenso sind die Deutschen in Laibach in Krain zu einem Gartenbau-Verein zusammengetreten und haben die betreffenden Statuten eingesendet, um mit dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin in Verbindung zu treten. Es ist dieses der dritte Verein in jenen südlich von Wien gelegenen halb deutschen, halb slawischen Ländern, wo sich ein Gartenbau-Verein gebildet hat. Der Verein in Triest existirt schon ziemlich lange Zeit und der in Gratz hat sich, wie früher berichtet worden ist, bereits vor einigen Jahren konstituirt. Es ist sehr erfreulich, dass die Deutschen in jenen Ländern mit gemischter Bevölkerung, welche oft harte Kämpfe mit den unter ihnen wohnenden Slaven zu bestehen haben, in Verbreitung der echt deutschen Liebe zu Pflanzen und Blumen ein Mittel gefunden, sich fester an einander zu schliessen.

Weiter theilte Professor Koch mit, dass er von dem Inspektor des botanischen Gartens in Halle a. d. S., Paul, die Nachricht erhalten, dass man daselbst zu einem Gartenbau-Verein zusammengetreten sei und dass Professor de Bary die Leitung übernommen habe. Es sei um so mehr zu wünschen, dass der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin mit dem Halle'schen in engere Verbindung trete, als dessen Vorsitzender sich um die Ergründung der dem pflanzlichen Leben feindlichen Pilze bereits grosse Verdienste erworben. Ihm habe man die Erforschung des Zusammenhanges der Aecidien (dem Becherroste) auf den Blättern des Sauerdorns mit den Puccinien (dem Stielroste) unseres Roggens zu verdanken. Die Kenntniss der durch Pilze erzeugten Pflanzenkrankheiten sei aber ein ausserordentlich-wichtiger Gegenstand bei den Pflanzen-Kulturen, wo wir bisher noch grösstentheils rathlos gewesen sind.

Von Seiten des Ausschusses zur Leitung der Vorbereitungen zu der grossen Pflanzen-Ausstellung in Stuttgart während der Tage vom 10. bis 30. September hat der General-Sekretär wiederholt Nachricht erhalten, dass alle Hoffnung einer grossen Betheiligung vorhanden ist. Pflanzen-Liebhaber und Gärtner werden ersucht, insofern sie Antheil nehmen wollen, baldmöglichst sich zu melden, damit der nöthige Raum ihnen reservirt werden kann. Für das zu druckende Haupt-Verzeichniss der ausgestellten Pflanzen müssen von Seiten der Aussteller die Verzeichnisse bis zum 1. Juli eingeliefert werden. Die Preisvertheilung erfolgt auf Grund des Gutachtens sachverständiger Preisrichter, welche nicht zugleich Preisbewerber sein dürfen, noch vor dem Schlusse der Ausstellung. Wie sehr man in Stuttgart an dieser ersten Ausstellung Antheil nimmt, ersieht man daraus, dass der auf Aktien gegründete Garantiefonds von den Bewohnern der Stadt längst um das Doppelte überzeichnet ist.

Auf gleiche Weise ist ein Bericht über die Thätigkeit des erst vor kaum länger als einem Jahre gegründeten Gartenbau-Vereines in Rudolstadt eingegangen. Man kommt dort alle Woche einmal zusammen, und doch hat es nie an Stoff zur Unterhaltung und an Mittheilungen gefehlt! Bald waren es interessante Beobachtungen, welche man gemacht hatte; bald wurden neue oder schöne Pflanzen vorgezeigt. Dass man auf den Obstbau einen besonderen Werth legt und oft allerhand Obstsorten zur Besprechung kamen, verdient namentlich Beachtung. Man sieht, dass man auch im Thüringer Walde das Schöne mit dem Nützlichen zu verbinden weiss. Belehrende Vorträge wurden ebenfalls von Zeit zu Zeit gehalten, so dass es in den Abend-Versammlungen des Dienstags nicht an Mannigfaltigkeit fehlte. Neu in dem Berichte waren uns die günstigen klimatischen Verhältnisse Rudolstadt's, besonders im Vergleiche zu dem allerdings höher gelegenen und nach Süden hin durch das Thüringer Waldgebirge abgeschlossenen Weimar. Es wäre doch interessant, noch mehr darüber zu erfahren. Sollte die Behauptung, dass Rudolstadt ebenso günstige Verhältnisse wie Reutlingen hat, nicht zu sehr zu Gunsten Rudolstadt's gesprochen sein!

Auf jeden Fall existiren tägliche Beobachtungen in Rudolstadt über Temperatur, über die Feuchtigkeits-Verhältnisse, über Regenfall u. s. w., um Zusammenstellungen zu machen. Ebenso interessant würde die Bekanntmachung über das Verhalten mehrer gegen rauhe Witterung empfindlichen Gehölze sein und auch ein Urtheil über das Klima erlauben. Rudolstadt liegt bereits im Gebirge und

ist fast ringsum von Wald umgeben. Sollte die angegebene günstige Lage nicht vielmehr in einer gleichmässigeren, keine grossen Sprünge machenden, nicht aber in einer höheren Temperatur ihren Grund haben, sowie darin, dass in Rudolstadt zeitig und regelmässig Schnee fällt und dieser auch nach dem Winter länger liegen bleibt?

Die Mittheilungen über den Anhaltischen Gartenbau-Verein zu Dessau für das Jahr 1869 bringen, wie gewöhnlich, Nachrichten über das Leben und die Thätigkeit desselben. Dessau ist der dritte Gartenbau-Verein in Deutschland, der kurze Zeit nach dem in Hannover gebildet wurde. Während dieser aber schon lange eingegangen ist, hat sich der Anhaltische Verein in Dessau, wie wir sehen, bis jetzt erhalten, wenn auch nicht mehr in der grossen Thätigkeit, die er in den ersten Jahren entfaltete. Dessau und Umgegend besitzen eine nicht geringe Anzahl tüchtiger Hof- und Handelsgärtner, welche wohl im Stande sind, einem Gartenbau-Verein stets etwas Interessantes oder Neues vorzuführen.

Ferner sind uns Berichte des Gartenbau-Vereines in Potsdam zugegangen, die ebenfalls manches Erfreuliche, besonders über die rege Thätigkeit der Mitglieder, enthalten. Unter den 20 Vorträgen, die gehalten wurden, haben mehre ein weiteres Interesse. Man muss bedauern, dass sie nicht durch den Druck zur allgemeineren Kenntniss gekommen sind. Vorträge, wie gärtnerische Mittheilungen über die Südwestküste Frankreichs, über die Anlagen von Rasenplätzen im Schatten, über das Klima und die Flor der Insel St. Miguel, über die Kultur der Kalthauspflanzen des Berliner und Potsdamer Marktes, Mittheilungen über die ältesten Gärten in Berlin und Potsdam, über die Bedeutung von Species, Bastard und Mischling u. s. w., würden wohl allgemein gern gehört werden.

Der General-Sekretär, Professor Koch, theilte ein ihm in mehrern Exemplaren zugekommenes und gedrucktes Schreiben von Friedrich Gerhard in Cölln bei Meissen in Sachsen mit, wornach dieser bereit ist, eine von ihm gemachte, in Technik, Landwirthschaft und Gärtnerei tief eingreifende Erfindung zum Besten der Menschheit für 50,000 Thlr an den Staat oder an ein Consortium zu verkaufen. Diese Summe wäre ohne Zweifel, wenn wirklich der Durchführung der neuen, bis jetzt geheim gehaltenen Erfindung nichts im Wege stände, keine grosse Ausgabe. Der Erfinder kann aus jeder Höhe beliebige Quantitäten Wasser auf namhaft grosse Bodenflächen in Form von dem stärksten bis zum feinsten Regen herabfallen lassen, und dies mit dem geringsten Kosten- und Zeitaufwande, so dass in einer Stunde mit 3 Arbeitern mehre Scheffel Land, von 10 Ellen hoch oder beliebig höher herab, begossen werden können, ohne dass die Getreidehalme niedersinken. Nach dem Erfinder kann ferner ein Mann soviel Wasser über 5 Ellen hochheben, als ein Getreidemühlgang bedarf, um diesen in Thätigkeit zu erhalten. Der Erfinder kann Zimmer, Gewächshäuser u. s. w. beliebig stark erwärmen, aber auch rasch abkühlen. Wir enthalten uns jeden Urtheils, geben aber nur zu bedenken, dass, wer zu viel verspricht, am wenigsten Vertrauen erweckt.

Professor Koch theilte hierauf den Inhalt eines Briefes des jetzt in Angers befindlichen jüngeren Stoll (Sohnes des Direktors des pomologischen Institutes) über die klimatischen Verhältnisse des westlichen Frankreichs mit. Der Brief wird besonders gedruckt werden.

Professor Schultz-Schultzenstein machte aus einem längeren Berichte eines seiner früheren Zuhörer, Hermann Münch, der sich jetzt in den Vereinigten Staaten, und zwar zu Taylers-Falls im Staate Minnesota befindet, interessante Mittheilungen über dortige, den Gartenbau und die Pflanzenkunde betreffende Gegenstände und war bereit, diese später zusammenzustellen, um als selbständiger Artikel in der Wochenschrift veröffentlicht zu werden.

Professor Koch legte mehre Exemplare des Rözl'schen Verzeichnisses nordamerikanischer Sämereien, welche durch den Obergärtner Ortgies in Zürich zu beziehen sind (s. S. 71), vor.

Weiter übergab derselbe 2 Verzeichnisse von Pflanzen und machte auf deren reichen Inhalt aufmerksam. Das eine der beiden, welches Haage und Schmidt in Erfurt eingesendet hatten, schliesst sich in jeglicher Hinsicht den in früheren Jahren ausgegebenen Verzeichnissen, über die wir ebenfalls berichtet haben (s. vor. Jahrg. der Wochenschrift S. 56) an. Da wir in der nächsten Zeit ein Verzeichniss der im vorigen Jahre eingeführten oder doch von Neuem empfohlenen Pflanzen, auch die in besagtem Verzeichnisse enthaltenen, geben werden, so verweisen wir auf die spätere Abhandlung.

Das zweite Verzeichniss war von Rudolf Abel u. Co. eingesendet. Die Abel'sche Gärtnerei ist nicht allein die bedeutendste Deutsch-Oesterreichs, auch des gesammten österreichischen Kaiserstaates und selbst Süddeutschlands. Dieses Verzeichniss legt ebenfalls, wie das vorige, Zeugniss ab von der Korrektheit und bequemen Einrichtung, durch die namentlich deutsche Pflanzen-Verzeichnisse den Vorzug vor den meisten französischen und auch englischen haben. Weniger durch Neuheiten an Arten zeichnet es sich aus, wie das von Haage und Schmidt, obwohl die besten derselben nicht fehlen, als vielmehr durch einen ausserordentlichen Reichthum an Sorten unserer beliebtesten Florblumen und Blüthen-

sträucher. Deshalb machen wir Liebhaber besonders auf das Abel'sche Verzeichniss, welches gewiss von dem Besitzer Jedem, der es wünscht, franco zugesendet wird, aufmerksam. Es kommt noch dazu, dass die im Südosten gezüchteteten, zum Theil sehr schönen Sorten ebenfalls darin enthalten sind. Besonders betrifft dieses Fuchsien und Verbenen. Um zunächst den Wienern Gelegenheit zu geben, das Schönste der getriebenen Blüthensträucher und Florblumen in ihrer eigentlichen Blüthenpracht zu sehen und eine beliebige Auswahl zu treffen, werden Rudolf Abel u. Co. vom 17. bis zum 25. April d. J. eine grössere Ausstellung in ihren eigenen Räumen veranstalten.

Professor Koch legte wiederum 2 Hefte (das 4. und 5.) des holländischen, von Witte und Wendel herausgegebenen Blumenwerkes Flora vor und besprach die darin abgebildeten Pflanzen.

Im 4. Hefte finden wir zunächst Pirus spectabilis Ait., einen der schönsten Blüthenbäume unserer Gärten im Frühlinge, der im Jahre 1780 eingeführt wurde. Die zweite Pflanze stellt die rosagefüllte Abart der schon im Anfange dieses Jahrhundertes als Amygdalus pumila in den Gärten kultivirte Prunus japonica Thunb. vor, einen kaum 1 bis 2 Fuss hohen, aber im ersten Frühjahre dicht mit Blüthen bedeckten Strauch, der auch für's freie Land nicht genug empfohlen werden kann. Leider hat die in der Flora abgebildete Pflanze im Widerspruch mit dem richtigen Namen im Texte den falschen Namen Amygdalus nana L. fl. pl. erhalten. Dergleichen Widersprüche, wie sie in solchen Werken nie vorkommen dürfen, sind um so unangenehmer, als wir wirklich von Amygdalus nana L. eine gefüllte Abart besitzen.

Die 3. Tafel enthält Magnolia Lenné (nicht Lennéi, denn es ist keine Species) in ganz vorzüglicher Abbildung. Leider vermissen wir Näheres über die Geschichte der Einführung dieses reizenden, leicht blühenden Strauches im Texte, obwohl Nachrichten unsererseits sowohl in der Dendrologie, als auch verschiedene Male in der Wochenschrift gegeben sind. Diese Form der Magnolia obovata Thunb. wurde in Italien aus Samen erzogen und von dem in Erfurt lebenden Handelsgärtner Topf um hohen Preis angekauft. Leider hatte dieser aber von der Verbreitung keinen Vortheil. Der schöne Strauch wurde in Deutschland anfangs gar nicht anerkannt, sondern musste erst nach dem Auslande wandern, um von dort aus nach 10 Jahren angepriesen zu werden und bei uns nun Beifall zu finden.

Die 4. Pflanze ist Dicentra spectabilis DC., eine unserer beliebtesten Stauden aus Japan. Warum aber im Texte und auf der Abbildung der falsche Name Diclytra für Dicentra gegeben ist, begreift man nicht. Werke der Art müssten auch in der Rechtschreibung der Pflanzennamen mit gutem Beispiele vorangehen! Es kommt noch dazu, dass der Verf. im Texte bestimmt sagt, wie eigentlich der Name geschrieben werden müsste und selbst unsere frühere Abhandlung darüber mittheilt (siehe 1. Jahrgang der Wochenschrift, Gartennachrichten S. 21).

Im 5. Hefte beginnt die halbgefüllte Form der pontischen Alpenrose (Rhododendron ponticum L.), dann folgt eine fleischfarbenblühende Form der Himalaya-Alpenrose (Rhododendron arboreum L.), welche Byls gezüchtet und von diesem den etwas unpassenden Beinamen concessum (d. i. die vergünstigte) erhalten hat.

Gunnera chilensis Lam. scheint uns in ihrem einfachen und eintönigen Grün wenig in der Ausführung gelungen zu sein. In den Gärten ist die Pflanze unter dem später gegebenen Namen Gunnera scabra R. et P. bekannter. Es unterliegt keinem Zweifel, dass sie eine unserer besten Blattpflanzen, ganz besonders wenn sie einen guten Boden und viel Wasser bekommt, darstellt, zumal da sie im Nordosten Deutschlands, wenn sie nur einigermassen im Schutze steht und gedeckt wird, aushält. Neuerdings hat Linden in Brüssel noch eine zweite Art mit grösseren Dimensionen unter dem Namen G. manicata eingeführt. Vielleicht ist sie nur eine Form der G. chilensis, vielleicht gehört sie aber auch zu einer in der letzten Zeit beschriebenen Arten (siehe 10. Jahrgang der Wochenschrift S. 132).

Die 4. und letzte Pflanze des 5. Heftes ist Weigela amabilis Carr., richtiger jedoch Weigela coraeensis Thunb. (Diervilla grandiflora S. et Z.), ein bei uns sehr beliebter Blüthenstrauch, der bereits in einer Menge von Formen in unseren Gärten existirt.

Professor Koch legte auch das erste Heft der früher (S. 56) besprochenen illustrirten Berichte über Gartenbau, herausgegeben von dem pomologischen Institute in Ringelheim, vor, und theilte nachträglich noch mit, dass die nächsten Hefte einige Artikel von Interesse bringen werden. Von diesen möchte die Abhandlung: die Einführung unserer Kalthaus-Orchideen nach den Erfahrungen Linden's in Brüssel unsere Aufmerksamkeit besonders in Anspruch nehmen.

Schliesslich wurde der Ausspruch der Preisrichter mitgetheilt und der Schaupflanze Leucopogon Cunninghami des Geheimen Kommerzienrathes Dannenberger (Obergärtner Dressler) der Monatspreis zugesprochen.

Lucas' Bepflanzung der Eisenbahndämme und Böschungen u. s. w., mit Obstbäumen und nutzbringenden Gehölzarten.

Wir haben oft darauf aufmerksam gemacht, dass unser Boden trotz aller Klage von Uebervölkerung noch keineswegs in der Weise durchaus ausgebeutet ist, dass vor Allem Obstbau noch an vielen Stellen Anwendung finden könnte und dass dann die darauf verwendete Mühe reichlich lohnen würde. Dergleichen Schriftchen, wie das vorliegende, begrüssen wir daher mit Freuden und empfehlen es zu recht grosser Verbreitung. Dass die darin ausgesprochenen Ansichten schon früher Anerkennung gefunden, beweist diese neue und jetzt selbständig erschienene Auflage der zuerst im Jahre 1866 in der illustrirten Monatsschrift veröffentlichten Abhandlung.

Der Erste, welcher auf die Vortheile der Bepflanzung von Eisenbahnlinien mit Obstbäumen hinwies, war Borchers in Herrenhausen bei Hannover; er brachte im früheren Königreiche Hannover seine Gedanken mehrfach in Ausführung, indem er von der Regierung den Auftrag erhielt, an Eisenbahnen Anpflanzungen zu machen. Auch in Frankreich hat man neuerdings den Gegenstand in's Auge gefasst; nirgends ist auch so wenig in dieser Hinsicht geschehen, als im genannten Lande. Es gilt dieses auch von Belgien, obwohl hier das grösste Interesse für Obstbau vorhanden ist und man den Aufschwung, den seit 30 Jahren der Obstbau in ganz Europa erhalten, hauptsächlich ihm allein verdankt. Unser verehrter Kollege, Professor Morren in Lüttich, tritt jedoch jetzt in seiner Belgique horticole (im vor. Jahrg., Februarh.) ebenfalls für das Bepflanzen der Eisenbahnlinien mit Obstbäumen ein.

Lucas spricht sich für die feinere Obstzucht an Eisenbahnen aus. Wir vermögen im Allgemeinen darin nicht mit ihm übereinzustimmen, obwohl grade sie auch andererseits viel für sich hat. Wir glauben vor Allem, dass es uns an den nöthigen Sachverständigen fehlt, um dergleichen Anpflanzungen zu leiten. Nichts ist aber dem Ganzen schädlicher, als Missgriffe, wir möchten sagen, Misshandlungen der Formenbäume, und grade an Stellen, wie an Eisenbahnen, wo sie allgemein gesehen werden. Die Bahnwärter hätten wohl Zeit genug, um dergleichen Arbeiten, wie die Behandlung der Obstbäume verlangt, vorzunehmen, sind aber, mit geringen Ausnahmen, zu gleichgültig und keineswegs gebildet genug.

Andernseits würden gut gepflegte Formenbäume an Eisenbahnen auch einen guten Einfluss ausüben und manchen Gutsbesitzer, welcher vorbeifährt, veranlassen, in seinem Garten etwas Aehnliches in's Leben zu rufen. Hohe Obstbäume verdecken die Aussicht und haben ausserdem manches Bedenken. Dagegen dürften Beerensträucher, welche wir jetzt in grosser Vollendung besitzen und weniger, auch leichteres Verständniss verlangen, für Eisenbahnlinien ganz besonders zu empfehlen sein.

Verlag von **Wiegandt & Hempel in Berlin.**

Taschenbuch der Pflanzenkunde

für Land- und Forstwirthe.

Von W. Eduard Beiche in Eismannsdorf.

Preis cart. 20 Sgr.

Die

Veredlungskunst

mit besonderer Berücksichtigung

der

Obstbaumzucht.

Praktischer Leitfaden für Gärtner und Gartenfreunde, sowie für Forst- und Landwirthe

von

Oskar Teichert,

Inspektor an der Kgl. Landes-Baumschule und Lehrer an der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam.

Mit 38 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Preis 20 Sgr.

Gartenbuch für Damen.

Praktischer Unterricht in allen Zweigen der Gärtnerei,

besonders in der Kultur, Pflege,

Anordnung u. Unterhaltung des ländl. Hausgartens

von F. Jühlke,

Königl. Garten-Direktor in Sanssouci.

Zweite Auflage. Preis: Geb. 2 Thlr.

Die

Anzucht neuer Obstsorten

aus Samen.

Praktische Anleitung, durch die Saat von Obstkernen unveredelt eine Menge der neuesten und schönsten Obst- und Beerenfrüchte wurzelecht in allen Formen zu erziehen.

Von **J. G. Meyer,**

Handelsgärtner in Ulm.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Redakteur:
Professor Dr. Karl Koch,
General-Sekretair des Vereines.

No. 11. Berlin, den 19. März **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Beitrag zur Kultur der Orangen (Citrus Aurantium Risso und Varietäten). Vom Garten-Kondukteur A. Sckell in Belvedere bei Weimar. — Ein Wort über Wasserheizungen. Von John Booth in Altona. — Aus dem Westen Frankreichs. Von R. Stoll jun. — Neue Einführungen aus Boskoop.

Sonntag, den 27. März, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause, Mohrenstrasse 49, eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Beitrag
zur
Kultur der Orangen (Citrus Aurantium Risso und Varietäten).

Vom Garten-Kondukteur A. Sckell zu Belvedere bei Weimar.

Angeregt durch die Verhandlungen des Kongresses für Botanik und Gärtnerei im September vorigen Jahres zu Hamburg, auf welchem die Kultur der Orangen als ein für die Gärtnerei wichtiger Zweig ebenfalls zur Sprache gekommen war, erlaube ich mir in Folgendem diejenigen Erfahrungen hier anzugeben, welche ich im Verlaufe meiner Praxis als günstig auf dieselbe einwirkend erkannt habe*).

Da sich im hiesigen Grossherzoglichen Garten eine grosse Anzahl von Orangenbäumen befindet, und dieselben vor 7 Jahren in einen bedenklichen Zustand gekommen waren, wie es fast allgemein in Europa der Fall war, so hatte ich hinlänglich Gelegenheit, nicht nur den Verlauf der ganzen Krankheitserscheinung, wie dieselbe sich hier herausstellte, kennen zu lernen, sondern es waren mir auch die Mittel in die Hände gegeben, bei der Behandlung kränklicher Individuen Proben zu machen und so diejenige Art und Weise herauszufinden, welche auf die Rekonstituirung günstig eingewirkt hat. Wenn sich auch im Ganzen nicht besonders neue Umstände hierbei an's Licht gestellt haben, so ist es immer von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit, auf diejenigen Details besonders hinzuweisen, welche sich, durch praktische Anwendung erprobt, als massgebende herausgestellt haben. Im weiteren Verlauf dieser kleinen Abhandlung werden sich diese besonders unserer Aufmerksamkeit entgegenstellen.

Das Haupterforderniss, um eine Orangerie in besten Kulturzustand zu versetzen, ist, eine gute, kräftige, aber völlig verweste Erde in Anwendung zu bringen. Die nachstehende Zusammensetzung hat sich bei den von mir kultivirten Bäumen als sehr nutzbringend erwiesen: Zwei Theile Lauberde, denen schon während der Verwesung des Laubes eine ansehnliche Quantität Kuhdünger beigesetzt wird, so dass Laub und Dünger zusammen verroden, werden mit einem Theil Haideerde, welche man in möglichst gutem Zustande anwendet, und der entsprechenden Menge weissen Flusssandes untermischt. Besonders zu beachten ist, dass die zu verwendende Erde hinlänglich abgelagert und keine der Verwesung unterworfene Stoffe mehr enthält.

Frische Düngung bei kränklichen Bäumen anzuwenden, halte ich nicht für vortheilhaft; nur bei sehr kräftig wachsenden, mit Wurzelwerk gut versehenen Bäumen ist es hin und wieder zulässig, als Düngung Hornspähne unter die Erde zu mischen, obgleich es immerhin auch hier gewagt ist, da die Hornspähne bei ihrem Zersetzungsprocess oft auch

*) Vgl. 4. Jahrg., S. 17; 6. Jahrg., S. 57 u. 8. Jahrg., S. 1.

die kleinen und feinen Faserwurzeln der Fäulniss rasch entgegenführen.

Die beste Zeit zum Verpflanzen grösserer Orangenbäume ist jedenfalls zu Ende März oder Anfangs April; jedoch ist dieses leider oft beschränkter Räumlichkeiten wegen nicht überall gut ausführbar. Im hiesigen Garten sind wir deshalb genöthigt, diese Prozedur erst im Mai vorzuehmen, was allerdings seine grossen Nachtheile hat, da es stets für die verpflanzten Bäume von Vortheil ist, wenn dieselben noch einige Zeit im Ueberwinterungs-Lokale verbleiben können. Frisch verpflanzte und gleich in's Freie gestellte Bäume werden stets längere Zeit zur Bildung neuer Faserwurzeln gebrauchen, als solche, welche diesen Entwickelungsprozess im geschützten Raume vollbringen können.

Sobald ein Baum anfängt, seine gesunde, grüne Farbe zu verlieren, so wird er aus seinem Kasten oder Kübel herausgenommen und frisch verpflanzt. Der Wechsel der Blattfärbung ist stets ein Zeichen, dass es dem Baume an Nahrung, das heisst an Kraft, gesunde Triebe zu bilden, gebricht. Die alte Erde wird hierbei, soweit es sich irgend thun lässt, entfernt, die schwachen Wurzeln ein klein wenig beschnitten und der Baum in die oben angegebene Erdmischung verpflanzt. Ein besonders wichtiger Umstand ist es, dass man die zur Zucht der Orangen zu verwendenden Gefässe mit einer guten Dränage versieht. Keinem Gewächse bringen stagnirende Wassertheile soviel Schaden, als grade den Orangen. Leider habe ich hierzu noch kein mir völlig entsprechendes Material herausfinden können; bei jedem haben sich einzelne Uebelstände herausgestellt. Ich habe mich daher immer noch auf dasjenige beschränkt, welches mir wenigstens bei geringer Schädlichkeit die grössere Dauerhaftigkeit bewährt hat. Es sind dieses harzige Kieferschalen. Dieselben lassen, ihrer Porosität wegen, das Wasser gut durch und sind dem Verfaulen, der harzigen Bestandtheile wegen, nicht allzu sehr unterworfen, wodurch das fast nicht zu vermeidende Niedersenken der Wurzelballen, wenn auch nicht ganz verhindert, doch wenigstens nicht allzu auffällig bemerkbar wird. Auf diese Schalenunterlage bringe ich eine Hand hoch grobe Haideerdebrocken, wodurch die Faserwurzel-Bildung im hohen Grade befördert wird.

Früher herrschte im hiesigen Garten der Gebrauch, die Orangen erst dann zu verpflanzen, wenn das Verfaulen des Holzgefässes dieses verlangte. In neuerer Zeit ist man jedoch hiervon abgekommen; die grösseren Bäume werden nach 5 bis 7 Jahren von Neuem umgepflanzt, wenn auch das Gefäss noch brauchbar ist. In letzterem Falle beschränkt man sich darauf, den Baum nur mit neuer Erde zu versehen, ohne ihm ein neues und grösseres Gefäss zu geben, wenn dieses nicht etwa seine Wurzelbildung verlangt. Ich habe hierdurch die Erfahrung gemacht, dass das öftere Verpflanzen auch den grossen Bäumen von ganz besonderem Nutzen ist.

Ist nun den Orangen durch das Verpflanzen in jene nahrhafte Erdmischung hinreichende Kräftigung zugekommen, so halte ich ein besonderes Düngen derselben nicht für nothwendig; nur bei solchen Individuen lasse ich hin und wieder einen Düngguss anwenden, deren mattes, gelblich grünes Aussehen, bei übrigens gesundem Wurzelvermögen, ein Nachlassen kräftigen Wuchses vermuthen lässt.

Zur flüssigen Düngung verwende ich Hornspähnewasser, welches mit etwas reinem Kuh- und Schafdünger untermischt wird. Bei dem Giessen müssen jedoch die festen Bestandtheile zurückbleiben, da ja schon ohnedies das Herumliegen des Dungstoffes auf der Erde keinen schönen Anblick gewährt.

Die vorstehend angeführte flüssige Düngung ist mir bis jetzt in der angegebenen Weise völlig ausreichend erschienen. Mit künstlichen Düngungsmitteln habe ich kein besonders günstiges Resultat erzielt; selbst mit Guano angestellte Versuche gaben bei mir keinen besonderen Erfolg, denn die, wenn auch mit grosser Sorgfalt behandelten Bäume sind hinter jenen in ihrem Gedeihen und guten Aussehen wesentlich zurückgeblieben.

Oefter wiederholtes Auflockern des Wurzelballen und bei den einige Jahre nicht verpflanzten Bäumen auch ein dann und wann wiederholtes Auffüllen mit der zum Verpflanzen zu verwendenden Erde ist für das Gedeihen der Bäume stets sehr vortheilhaft.

So lange die Bäume sich im Winterquartier befinden, lasse ich ihnen bei nur einigermassen warmer Witterung durch Oeffnen der Thüren frische Luft zukommen; im Frühjahre jedoch, wenn es die Witterung erlaubt, wird so fleissig, als nur möglich, gelüftet. In der kalten Jahreszeit, wo man genöthigt ist, in den Häusern zu heizen, darf die Temperatur 4 Grad R. Wärme nicht übersteigen; ein höherer Wärmegrad lockt den Trieb der Bäume zu frühzeitig hervor und ist somit dem guten Gedeihen derselben nicht dienlich.

Was nun das Giessen der Orangenbäume im Winter betrifft, so muss dieses sehr mässig und mit grosser Vorsicht geschehen, und darf nie ohne genaue Untersuchung der Ballenbeschaffenheit vorgenommen werden. Das Giesswasser muss mindestens den Wärmegrad des Hauses haben; kälteres schadet ebenso, wie wärmeres dieselben unzeitig anregen würde. Im Frühjahre, wenn häufig gelüftet wird, muss das Begiessen öfter geschehen, auch wird dann bei sonnenhellen, trockenen Tagen Abends stark bespritzt.

Im Sommer, besonders bei grosser Hitze, muss das Begiessen reichlich stattfinden; ja selbst ein öfteres Begiessen ist weniger schädlich, als wenn es auch nur einmal zu wenig geschieht, wodurch der Ballen im Innern austrocknet und schon wieder völlig zu durchfeuchten ist. An Sommerabenden ist das Bespritzen der Kronen und Stämme ganz besonders zu empfehlen.

Ehe man die Orangen im Frühjahre in's Freie bringt, werden sämmtliche Stämme und stärkeren Aeste mit einer nicht allzu steifen Bürste von Schmutz, Schimmel und sonstigen Ansätzen mit Wasser völlig gereinigt, was nicht allein zum guten Aussehen, sondern auch zur Kräftigung der Pflanzen beiträgt.

Blüthen und Früchte lasse ich nur bei ganz gesunden Bäumen zur Entwickelung kommen; bei kränklich aussehenden entferne ich beide gänzlich. Trotz öfteren Abpflückens ereignet es sich doch zuweilen, dass Blüthen, vorzüglich im Innern der Krone, übersehen werden und kleine Früchte ansetzen; diese fallen jedoch meist im Winter ab und thun, wenn sich nicht etwa Moder an ihnen bildet, deshalb weil sie in geringer Anzahl erscheinen, wenig Schaden. Die Stellen, an welchen auf diese Weise abgefallene Früchte gesessen haben, sind sorgfältig zu entfernen, da sich an ihnen vorzüglich gern die Moderbildung einstellt. Auch habe ich die Bemerkung gemacht, dass an derartigen Zweigen die jungen Triebe schwer zur Entwickelung gelangen und wenn es dennoch geschieht, oft krankhaft aussehen und kleiner bleiben, als an normal entwickelten Zweigen. Während des Winters lasse ich daher die Bäume öfters durchsehen und auf solche Zweige sorgfältig achten, um sie auf einige Augen zurückschneiden zu lassen. Nach dieser Prozedur entwikkeln sich die jungen Triebe viel rascher und auch viel vollkommener.

Das Beschneiden der Orangen ist ebenfalls ein nicht unwichtiger Umstand, welcher auch noch viel zu wenig in Anwendung gebracht wird. Freilich muss dasselbe mit Vorsicht und Sachkenntniss verrichtet werden, wenn nicht im Gegentheil ernstliche Nachtheile daraus entstehen sollen. Ich lasse es im Frühjahre vor dem Austreiben vornehmen. Je kürzer ein kräftiger, mit Treibaugen stark versehener Zweig geschnitten wird, desto stärker und besser wird er treiben. Hat man kräftiges Holz nöthig, so schneidet man kurz, will man mehr Tragzweige und Früchte, so lasse man die Zweige länger. Auf die Form und Beschaffenheit der Krone muss beim Schnitt selbstverständlich besonders Rücksicht genommen werden. Die grösseren Schnittflächen werden mit Baumwachs sorgfältig verstrichen.

Dieses sind ungefähr die Hauptbedingungen, welche bei der Zucht der Orangerie zu Grunde gelegt werden müssen. Der sorgsame Ueberblick des Kultivateurs wird einzelne Nebenumstände, welche hier nicht erwähnt sein sollten, so zu berücksichtigen wissen, dass sie stets zum Vortheil der Pflanzen gereichen werden. Ich will nun noch in der Kürze diejenige Weise angeben, welcher ich die Behandlung kranker oder heruntergekommener Bäume unterziehe. Bei meinen Kulturen habe ich stets leidliche Erfolge erzielt, kranken Bäumen zu einem guten Aussehen und einer guten Entwickelung verholfen, wenn ich sie, wie nachstehend beschrieben, behandelt habe.

Den kranken Stamm nehme man aus dem Gefäss, untersuche die Wurzeln und entferne sorgfältig alle faulen oder auf sonstige Weise verdorbenen. Die gesunden Wurzeln schneidet man zurück, und in eben dem Verhältniss, wie dieses geschehen ist, auch die Krone des Baumes, welches Letztere unter Umständen sogar in sehr reichlichem Maasse geschehen kann. Die Schnittflächen werden sorgfältig mit Baumwachs verstrichen. Hierauf bringe man den so hergerichteten Stamm in ein möglichst kleines Gefäss, gibt eine gute Unterlage zum Abzug des Wassers und verwendet eine recht leichte, zumeist aus Haideerde mit reichlichem Sand bestehende Erde. Der Stamm wird bis zur Krone sorgfältig mit Moos umwickelt.

Ist der Patient auf diese Weise hergerichtet, so bringe ich ihn in ein leer stehendes Gewächshaus und lasse denselben mit dem Kübel in Pferdedünger einsetzen, jedoch nur soweit, dass das Gefäss 1 bis $1^1/_4$ Fuss tief in den Dünger zu stehen kommt. Durch einen in den Dünger gesteckten Stab kontrolire ich alsdann von Zeit zu Zeit den Wärmegrad desselben. Kühlt sich mit der Zeit der Dünger ab, so wird durch wiederholtes Zusetzen von frischem Dünger die Bodenwärme wieder erneuert. Die Temperatur des Hauses wird durch Heizen, falls es die Sonnenwärme nicht genügend bewirken sollte, auf 18 bis 20 Grad R. gebracht. Fleissiges Bespritzen, sowohl der mit Moos umwickelten Stämme und Kronen, als auch des die Miststätte umgebenden Weges zur Feuchterhaltung der Atmosphäre, trägt ungemein zur guten Entwickelung der Stämme bei. Auf diese Weise habe ich schon mehre, für verloren gehaltene Stämme wieder zu kräftiger Vegetation angeregt und dadurch die Freude gehabt, aus diesen wieder ganz gesunde Bäume entstehen zu sehen.

Mehr noch, als bei anderen Pflanzen-Kulturen, ist es bei der Kultur der Orangerie nothwendig, die Pfleglinge durch ein sorgfältiges Beobachten vor allen übeln Einflüssen zu bewahren; man muss die Bedürfnisse derselben abzulauschen suchen, im täg-

lichen Umgange selbst die Erfordernisse des einzelnen Individuums kennen lernen, weshalb es um so mehr nothwendig ist, dass die Pflege grosser Orangerien in einer Hand bleibe, damit die Behandlungsweise nicht allzu oft wechsele.

Ein Wort über Wasserheizungen.

Von John Booth in Flottbeck.

Anknüpfend an ein Referat über Heizungen in der Wochenschrift, stimme ich den darin ausgesprochenen Ansichten über Hoch- und Niederdruck-Heizungen im Wesentlichen bei. Ich halte die letzteren, wo man also grosse Wassermengen wenig erwärmt, sei es nun zum Heizen von Wohnhäusern, öffentlichen Gebäuden, sowie von Gewächshäusern, für die zweckmässigsten. In Wohnhäusern lässt sie sich schwer anwenden, wegen des grossen Volumens; in Gewächshäusern kommt dieses schon nicht in dem Maasse in Betracht, da sich leicht für die grossen Röhren unter den Tischen ein Raum findet. Hier würde ich nun aber nie eine Perkins'sche Hochdruck-Heizung, wo eine geringe Wassermenge auf's Aeusserste erhitzt wird, zur Anwendung bringen, da die Nachtheile ganz überwiegend sind, besonders weil die durch diese Heizung erzeugte Luft den Pflanzen entschieden nicht günstig ist. Daher kommt es auch, dass man in England in den zahlreichen renommirten Gärtnereien, wo die Besitzer selbst Sachverständige sind, Perkins'sche Heizungen fast gar nicht trifft. Soviel ich weiss, werden die van Houtte'schen Häuser nicht, wie in der Wochenschrift bemerkt, mit dem Perkins'schen Apparat, sondern nach Weeks' one boiler system geheizt, d. i. eine Niederdruck-Heizung mit einem grossen „upright tubular boiler" (siehe Anzeigen von Weeks in Gardeners' Chronicle 1868 und 1869). Da Alles mit einem Kessel geheizt wird, so ist für besondere Unglücksfälle ein Reservekessel vorhanden.

Seit Jahren heize ich in meinem Wohnhause, das Treppenhaus, die Korridore u. s. w. auf 12—14 Grad R. mit einer Perkins'schen Heizung, ebenso eine im vorigen Sommer angebaute Bibliothek auf 15 Grad R. (garantirt von Perkins), und für solche Zwecke ist die Hochdruck-Heizung sehr vortheilhaft: der Verbrauch an Feuerung ist gering bei richtiger Regulirung des Zugloches. Leider verstehen hier bei uns (im häufigen Gegensatz zur englischen) weder die männliche, noch weibliche Dienerschaft mit solchen Heizungen umzugehen, und so wird in den meisten Fällen die unnöthig vergeudete Feuerung auf eine mangelhafte Heizung geschoben; statt dessen sollte man das mangelnde Verständniss des dieselbe Bedienenden verantwortlich machen.

Zu gleicher Zeit baute ich im vorigen Sommer an die Bibliothek einen grossen Wintergarten (die erstere verbindet also diesen mit meinem Wohnhause), 100 Fuss lang, 27 Fuss tief und 16 Fuss hoch (also mit einem Kubikinhalt von 43,000 Fuss), und liess ich mir zur Heizung von Schottland einen neuen kreuzförmigen Sattelkessel kommen, etwa 14 Pfund Sterling kostend; derselbe ist im Stande, 2,000 laufende Fuss 4zölliger Röhren zu heizen, während mein Wintergarten eine vierfache Reihe 4zölliger Röhren mit einer Gesammtlänge von etwa 1,000 Fuss enthält. Der Bau wurde spät im Dezember v. J. fertig; von doppelten Fenstern war noch keine Rede (die Fenster sind von Holz und Glas), als uns neulich die seltene Kälte überraschte, aber mit Leichtigkeit heizten wir den grossen Raum, in dem keine Abtheilungen sind, so dass das Thermometer am Morgen im oberen wärmeren Theile des Hauses, woselbst der Kessel liegt, und wo Palmen, Warmhauspflanzen, kalte Orchideen u. s. w. u. s. w. ihren Platz haben, 5 bis 6 Grad R. und unten, wo kältere Pflanzen, Kamellien u. s. w. u. s. w., in's Freie gepflanzt sind, 2 bis 3 Grad R. zeigte, ein Resultat, welches mit einer Perkins'schen Heizung, die natürlich nicht mehr gekostet haben dürfte, wie in meiner Niederdruck-Heizung, nie und nimmer zu erreichen ist. Wenn man Gelegenheit hatte, beide Heizungen nebeneinander jahrelang zu beobachten, so ist nicht zu verkennen, dass trotz der besten Ventilation die stark erhitzten Perkins'schen Heizungen auf die Athmungs-Werkzeuge, wenn auch nicht geradezu schädlich, so doch oft beklemmend und nie so angenehm sich äussern, wie die milde Wärme einer Niederdruck-Heizung. Wenn ich auch mit dem Ausspruch des Stadtbaurath Gerstenberg einverstanden bin, dass dieses Thema ein fast unerschöpfliches und dass kein System als das absolut beste zu bezeichnen sei, so möchte ich doch behaupten und dahin zu wirken suchen:

1. dass man niemals zur Pflanzen-Kultur eine Hochdruck-Heizung anwenden sollte;
2. eine solche in Wohnhäusern, namentlich für Zimmer, nur mit grosser Vorsicht, und
3. dass überall, wo Mittel und Raum es gestatten, eine gute Niederdruck-Heizung das vollkommenste Heizmittel für Gewächs- und Wohnhäuser ist.

Aus dem Westen Frankreichs.

Von R. Stoll jun.

Während vor Kurzem in Deutschland bei Schnee und Kälte das Weihnachtsfest begangen, beim geputzten Christbaum ein kleiner Abschnitt glücklichen Lebens einen Haltepunkt gefunden; während um den gemüthlichen Stubenofen die Familie sich schaart und den Erzählungen der Grossmutter lauscht, oder, schönes Wetter benutzend, die Jugend auf dem Eise Kraft und Geschicklichkeit übt, — während dieser Zeit haben südlichere Breiten als Entschädigung andere Freuden.

Die Natur, die sich schweigend bei uns unter Schnee und Eis verdeckt hat, um sich dann in neuer Kraft und Frische darzubieten, ist in solchen Gegenden nicht die keusche Braut, sondern bietet ihre Reize offen dar; wenn auch schlafend, will sie doch prunken, und erreicht auch vollkommen ihren Zweck. Es ist kein Abschied, den sie nimmt; sie zieht sich nur zurück, vielleicht als Madame in's Bad.

Immergrüne Kinder bleiben zurück in grosser Anzahl, ergötzen das Auge und erfreuen das Herz; befiederte Sänger beleben das Land, vom kommenden Frühling singend, welcher der Liebe Glück bringt.

Solch' ein beneidenswerther Landstrich ist auch Anjou, überhaupt die Gegend an der untern Loire. Wenn auch manchmal der Himmel ein böses Gesicht macht, er meint es doch nicht schlimm: ein Regenschauer oder ein kleines Frostwetter ist Alles; sein Zorn ist bald abgekühlt und er strahlt dann wieder so schön und freundlich, als wollt' er für sein ungestümes Wesen um Verzeihung bitten.

Um wie viel mehr Genuss hat aber die Natur für die jungen Fremden, die im Winter solche Himmelsstriche aufsuchen und nicht ganz fremd mit dem Pflanzenreiche sind! Alles scheint noch einmal so werth und theuer, wenn man das Kind beim Namen kennt. Es sind oft alte, liebe Gesichter, die wir gesehen haben, mit fröhlichen Kinderaugen, vielleicht aber eingepfercht in enge Glaskasten.

Wenn der geneigte Leser einen Augenblick mir folgen will, gern will ich ihm einen Einblick in die Landschaft verschaffen, so weit es in meinen Kräften steht.

Es ist ein schöner Sonntagsmorgen. Die Glocken von Angers versammeln die Gläubigen in dem Tempel. Auch wir wollen in den Tempel, aber hinaus in den grossen Gottestempel, wo Alles in sehenden Sprachen redet und des Herrn Ruhm verkündet wird von allen Wesen.

Unser erster Weg sei zuerst nach der, 1 Stunde entfernten Loire, die jetzt, alle Sandbänke des Sommers verdeckend, dem nahen Meere zueilt.

Durchschreiten wir auf unserer Tour den „jardin du Mail", wo zweimal wöchentlich Musik Angers' schöne Welt vereinigt; betrachten wir flüchtig die herrliche Fontaine, sowie die schöngeschnittenen immergrünen Bäume und beeilen uns, den Sitz des Gärtnerkönigs André Leroy zu besuchen.

Vor dem Eintritt befindet sich ein Platz, mit der grossblüthigen Magnolia bepflanzt. Zwischen dem dunkelen Grün dieser Bäume schimmern die röthlichen Fruchtstände hervor, wie riesige Blüthenknospen. Vielleicht könntest Du, lieber Leser, noch die herrlichen, weissen Blüthen, Lotosblumen der Lüfte, sehen, doch der Regen hat sie wohl schon entblättert oder ihre Entwickelung gehindert.

Doch treten wir in den Garten!

Der erstaunende Blick gewahrt daselbst eine Menge seltner Pflanzen in frischem, grünem Kleide, die durch ihre sonderbare Form das Erstaunen noch vermehren. Eine riesige Wellingtonie steht schwesterlich zusammen mit der Araukarie; beide demselben Vaterlande, Amerika, diese aus dem Süden, jene aus dem Norden, entführt, führen hier ein glückliches, gedeihliches Leben. Ein prächtiger Erdbeerbaum (Arbutus Unedo) ist mit weisslichen Blüthenknospen bedeckt, die sich in kurzer Zeit öffnen werden. An seinem Fusse schmiegt sich die Myrte, schwächlich zwar, wie ein Kind aus dem Süden, aber doch ausdauernd.

Gehen wir weiter, so sehen wir herrliche Kamellien im freien Lande, ganz mit Knospen übersäet, die auch nur auf einige schöne Tage warten, um aufzuspringen. Daneben stehen, ebenfalls mit Knospen, Alpenrosen verschiedener Zonen, und Azaleen, schöner, als ich sie früher gesehen in Deutschlands Wintergärten und Glashäusern.

Flüchtig durcheilen wir die Sortiments-Pflanzungen, da wir keine Zeit haben, Alles anzusehen und zu notiren. Doch etwas dürfen wir nicht übergehen, ehe wir diesen Garten verlassen. Ganz in einer Ecke steht eine kleine Gruppe von Gesträuchen, bescheiden und unansehnlich, mit kleinen, weisslichen Blüthen, die sich zwischen der dunklen Belaubung versteckt haben; es ist der Theestrauch (Thea viridis).

Weiter auf der Strasse angelangt, führt uns unser Weg immer an kleinen Gärtnereien vorüber, bis wir zuletzt bei dem Zollamte die Stadt verlassen. Links und rechts sehen wir Baumschulen, mit Weinbergen abwechselnd. Mächtige Cedern oder immergrüne Eichen und dazwischen freundlich hervorguckende Landhäuser, meistens in dem in Frankreich üblichen Mansardstyl erbaut, bilden den Hintergrund dieses freundlichen Bildes. Auch ein kleines

Cypressenwäldchen fesselt hin und wieder die Aufmerksamkeit, — wohl lebendige Leichensteine älterer Generationen.

Bald stehen wir vor unserem Ziel: Pont de Cé, mit seinem weit sichtbaren Kirchthurme. Lassen wir uns das Mittagsmahl gut schmecken, und suchen dann noch Brissac mit dem grossartigen Schlosse, der Familie de Brissac gehörig, zu erreichen. Bereitwillig erhalten wir die Erlaubniss, den Park und das Schloss zu besichtigen. Es wird gewiss jedem Nordländer, der diesen Park besucht, unglaublich erscheinen, dass wir mitten im Winter leben. Frische Rasenplätze breiten sich aus, mit den schönsten Cederwäldchen bepflanzt, deren Stamm der Epheu, sich anschmiegend, zu verbergen sucht. Mächtige Lorbeerbüsche mit immergrünem Schneeball (Viburnum Tinus), alte Taxusbäume, sowie verschiedene Kiefer- und Tannenarten weben in die Landschaft die verschiedenen Farbentöne hinein. Die Aussicht vom Thurme ist sehr ausgedehnt und äusserst lieblich.

Der Geschäftsmann, der, um Pflanzen einzukaufen, diese Gegend aufsucht, versäume nicht, bis nach dem Dörfchen Les Allendes zu gehen, wo bedeutende Obst- und Waldbaumschulen Angerser Etablissements sich befinden. Der treffliche Wein, von freundlichen, liebenswürdigen Landmädchen kredenzt, würde auch ohnedies eine Entschädigung für die kleine Mühe sein.

So hätten wir unser Tagewerk vollendet und kehren heim nach Angers. Wir wollen uns keine Rast gönnen und nächsten Tag einen Ausflug nach dem etwa 15 Meilen entfernten Meere machen. Das Billet auf dem Dampfschiffe ist schnell gelöst und so geht es in aller Frühe über Nantes nach dem uns vorgesteckten Ziele.

Angers verschwindet allmählig in dem leichten Morgennebel, den die aufgehende Sonne jedoch bald wieder zerstreut, und jetzt bietet sich unsern Blicken eine prächtige Aussicht dar.

Wir sind grade am Zusammenflusse der Maine und Loire angelangt; der weite Wasserspiegel breitet sich vor uns aus; von freundlichen Ufern blicken uns entgegen prachtvolle Häuser und zierliche Kapellen. Bei weiterer Fahrt zeigen sich alte Ruinen einst berühmter Schlösser, worunter namentlich, mehr seiner Sage, als seiner Grossartigkeit wegen, die Trümmer des Schlosses vom Ritter Blaubart bemerkenswerth sind. An manchem einsamen Felsen sieht man den geschmeidigen Epheu emporklimmen, um eine auf der Höhe stehende schlanke Pinie zu erreichen.

So nähern wir uns allmählig dem Meere, wie uns die vielen Seevögel, die scheu das Dampfschiff in weiten Kreisen umfliegen, anzeigen. In Nantes steigen wir aus, und nachdem wir seine Kathedrale, sein Schloss, berühmt durch das Edikt von Nantes, seine Museen und einige seiner schönsten Plätze angesehen, gehen wir stracks auf den jardin des plantes zu, wo uns eine nicht gewöhnliche Augenweide erwartet. Gleich beim Eingange fällt uns eine Pflanzung von Kamellien und Rhododendren auf, die theilweise schon in Blüthe stehen. Doch das ist nicht das einzige Sehenswerthe. Setzen wir uns dort unter jene Ceder und lassen unser Auge über den sprossenden Rasen schweifen nach jener herrlichen Pinie, wie sie in Italien nicht schöner sein kann, nach jenen Aloen und Yukka's, die ihre Blüthenstengel fusshoch aus dem Herzen treiben, nach jenen prächtigen Magnolien, die an Stärke und Höhe mit unseren Buchen wetteifern. Alles dies entzückt unser Auge so sehr, dass wir uns ungern trennen von dem stillen, einsamen Plätzchen. Doch wo es uns am besten gefällt, von da müssen wir uns am ersten trennen.

Verlassen wir Nantes, um zu Fuss St. Nazaire, die Hafenstadt am Meere, zu erreichen. Anfangs ist die Gegend noch reich und wohlhabend. Haben wir jedoch erst Etienne du Mont Luc erreicht, dann müssen wir Allem, was Naturschönheit anbetrifft, Adieu sagen. Wir entfernen uns von der Loire, indem wir einen ziemlich grossen Bogen beschreiben, und kommen in öde Gegenden, die spärlich mit elenden Hütten bebaut sind. Die wenigen Weinpflanzungen sind schwächlich und mit Moos bewachsen, bis sie vor Savenay ganz verschwinden. Wenn nicht noch einige kräftige, immergrüne Eichen sich zeigten, würde man nicht glauben, dass wir so nahe dem schönen Nantes seien. Den letzten freundlichen Anblick gewähren die in voller Blüthe stehenden Ilexhecken, von der Brombeerstaude und dem Epheu durchwoben. Zuletzt bleiben nur noch niedrige Tamarixgebüsche, schlechten Viehweiden als Grenzeinfassung dienend. Um die dürftigen Bauernhäuser findet man wohl Obstbäume, aber so von Moos überwachsen, dass kaum ein Ertrag von ihnen abfällt. Einen freundlichern Anblick dagegen gewährt uns der Meeresstrand selbst. Auf felsigen Hügeln bieten sich noch einmal die Reize einer glücklichen Vegetation dar. Es sind wieder der Lorbeer und der immergrüne Schneeball mit baumartigem Buchs, welche die weissliche Farbe des Strandes angenehm abgrenzen. Trotz der vorgerückten Jahreszeit finden wir noch die Strandnelke, sowie den Seelack in Blüthe und oft dem Strande so nahe, dass eine etwas hohe Fluth sie überdeckt.

Werfen wir noch einen Blick auf das Meer, auf das gleich schöne und gewaltige Meer, ehe wir scheiden. Soweit das Auge reicht, rollen die Wogen; hoch thürmen sie sich auf, um im nächsten Augenblick

wieder zu verschwinden und andern Platz zu machen. Ein ewiger Kampf, ein ewiger Wechsel! Schiffe kommen und gehen, und mit ihnen so vieler Menschen Glück, das oft ein tückischer Sturm vernichtet.

Lass mich, lieber Leser, Abschied nehmen, im äussersten Westen; vielleicht auf Wiedersehen an einem andern Ufer, unter andern Breiten!

Neue Einführungen aus Boskoop.

Von Seiten eines tüchtigen Baumgärtners in Hazerswoude bei Boskoop, C. de Vos, wird der Redaktion der Wochenschrift der Vorwurf gemacht, dass bei den Berichten über Pflanzenhandel, besonders aber über neue Einführungen, der grossen Baumschulen Boskoop's gar nicht Erwähnung gethan wird, wohl mit Unrecht, da seit unserem ersten Besuche Boskoop's im Jahre 1862 kaum ein Jahrgang der Wochenschrift vorhanden ist, in dem nicht Boskoop erwähnt wurde. Von 1862 an haben wir fortwährend mit Boskoop in Verbindung gestanden und keine Gelegenheit versäumt, das was uns an interessanten Mittheilungen zur Verfügung gestellt wurde, zur weiteren Kenntniss zu bringen. Bietet Boskoop noch mehr dar, so liegt es an den dortigen Baumschulbesitzern, dass wir keine Kunde davon erhielten.

Die Redaktion der Wochenschrift hat sich namentlich die Besprechung neuer Pflanzen zur Aufgabe gestellt und steht deshalb mit den bedeutendsten Handelsgärtnern und Baumschulbesitzern in Verbindung. Es werden ihr alle Mittheilungen darüber stets willkommen sein, mögen sie aus Deutschland selbst oder aus dem Auslande kommen. Wir ergreifen deshalb jetzt die Gelegenheit, um auch diejenigen derselben, mit denen wir bisher gar nicht oder nur ausnahmsweise in Verbindung gestanden haben, freundlichst zu ersuchen, uns von Zeit zu Zeit Mittheilungen zu machen. Die Einsender derselben können überzeugt sein, dass wir sehr gern Alles, insofern es natürlich die Leser der Wochenschrift interessirt uud zur Förderung der gärtnerischen Interessen dienen kann, zur weiteren Kenntniss bringen.

Es versäume Niemand, der nach Holland kommt und sich für Pflanzen- und Blumenbau interessirt, nächst Harlem auch Boskoop zu besuchen, zumal es sehr leicht gesehen werden kann. Man fährt von Rotterdam mit der Eisenbahn nach Gouda, um von da mit einem Wagen oder (wie wir) zu Fuss nach dem 2 Stunden entfernten Boskoop zu gehen. Dort angelangt, sieht man nichts als Baumschulen, von breiteren und schmäleren Kanälen durchzogen und die Bewohner mit neuen Aussaaten, mit der Behandlung der Gehölze oder endlich mit dem Versenden derselben wohl nach allen Himmels-Gegenden beschäftigt. Deutschland und die skandinavischen Länder erhalten sehr viele Obst- und Ziergehölze aus den Niederlanden. Die grösseren Exemplare von immergrünen Gehölzen, hauptsächlich Ilex-Arten und -Formen, welche man bei uns nicht selten in Handelsgärtnereien sieht, werden zum grossen Theile direkt oder indirekt aus Boskoop erhalten. Auch Harlem bezieht zum weiteren Verkauf seine Gehölze nur aus Boskoop. Wer sich darüber Belehrung verschaffen will, findet diese im 5. u. 6. Jahrgange der Wochenschrift (S. 244, resp. 97).

Die Baumgärtner in Boskoop haben sich vor mehrern Jahren zu einem Verein verbunden (siehe 6. Jahrg., S. 97) und treten dem Auslande gegenüber meist als Korporation auf. Ein besonderes Verdienst hat dieser Verein sich dadurch erworben, dass er die gangbarsten und deshalb werthvollsten Sorten des Kern- und Steinobstes in den Niederlanden genau untersucht, verglichen und beschrieben hat. Es ist dieses in einem besonderen Werke „de Nederlandsche Boomgaard (der Niederländische Baumgarten)" geschehen, das erst vor Kurzem vollendet ist. In diesem Werke sind auch die beschriebenen Obstsorten im Buntdruck abgebildet. Da wir mehrmals über dieses Werk in der Wochenschrift berichtet haben, so ist es den Lesern derselben bekannt (s. 7. Jahrg., S. 271, 8. Jahrg., S. 76 u. s. w.).

Was die neuen Einführungen betrifft, welche nach den Mittheilungen von de Vos von Boskoop aus in den Handel gekommen sind, so nennen wir zunächst 3 Obstsorten. Der Boskooper Calville wurde von Hooftmann in Boskoop im Jahre 1863 in den Handel gebracht. Er ist etwas grösser, als der Danziger Kantapfel, und hat ebenfalls eine, aber geringere rothe Farbe, besonders auf der Sonnenseite. Die Lagerreife erstreckt sich vom Januar bis März. Der Apfel Marie ist der Sämling eines krimschen Wildlings, den van der Vliess von einer Reise aus der Krim mitbrachte und der durch de Vos in den Handel kam. Er gehört zu den besten Wirthschaftsäpfeln. Weiter nennt de Vos eine nach ihm in den Niederlanden viel verbreitete Dirkjes-Birn (welche aber in dem Niederländischen Baumgarten nicht aufgeführt ist), deren Reife beginnt, wenn diese passirt ist. Wir fügen hinzu, dass Boskoop aber ausserdem noch andere werthvolle Früchte, besonders Aepfel, gezüchtet, resp. in den Handel gebracht hat; wir nennen beispielsweise nur den Schönen (Schoone) von Boskoop, eine Reinette, und die Reinette von Ekenstein. Wer sich näher darüber belehren will, findet in dem oben genannten vorzüglichen Werke Spezielleres.

Unter den Gesträuchen, die aus Boskoop, resp. aus seiner eigenen Baumschule in der allerneuesten Zeit hervorgingen, macht de Vos namentlich auf 3, welche in Hamburg ausgestellt waren und Beifall fanden, aufmerksam: Aucuba grandimaculata, von de Koster, Quercus pyramidalis foliis punctatis, von de Vos gezüchtet und Thuja compacta fol. var. Letztere befindet sich noch nicht im Handel. Von de Koster ist ausserdem neuerdings eine buntblättrige Weigela unter dem Namen Weigela Kosterii variegata gezüchtet worden, welche ausserordentlich schön sein soll.

Von älteren Gehölzen, welche de Vos im Verlaufe der Zeit nach und nach in den Handel gebracht hat, dürften folgende noch das Interesse in Anspruch nehmen, abgesehen davon, dass es wichtig ist, die Geschichte und Abstammung unserer Kulturpflanzen zu kennen.

Aralia juglandifolia sahen wir zuerst im Jahre 1862 in Gent bei van Geert in Blüthe und haben in der Wochenschrift (5. Jahrg., S. 353) auf sie aufmerksam gemacht, ohne uns über ihre Abkunft, die wir nicht kannten, auszusprechen. In der Koch'schen Dendrologie ist der Name gar nicht erwähnt. Wir erfahren jetzt durch de Vos, dass die Pflanze ein von ihm aus Aralia japonica*) gezogener Sämling ist.

Cupressus disticha (besser: Taxodium distichum) fastigiata haben wir in Angers kennen gelernt, soll aber von de Vos gezüchtet sein. Ferner sind aus derselben Baumschule folgende interessante Gehölze in den Handel gekommen: ein Trauerdorn (Crataegus Oxycantha L. pendula), eine Form der geschlitztblättrigen Rothbuche (Fagus sylvatica heterophylla), eine gedrängt-wachsende Form unserer gewöhnlichen Esche (Fraxinus excelsior coarctata), eine Form der Sommereiche mit gefleckten Blättern (Quercus pedunculata fol. maculatis), 2 Formen der virginischen Ceder (Juniperus virginiana): eine monströse (monstrosa), welche Karl van Geert in Antwerpen jetzt käuflich erwoben hat, und eine Trauerform (pendula), endlich aber eine Form des Flieders (Syringa vulgaris) mit der näheren Bezeichnung nigricans. Inwieweit diese von der, welche früher unter demselben Namen in dem Handel war, verschieden ist, wissen wir nicht. Ferner hat de Vos vor 2 Jahren eine buntblättrige Form der Thuja Menziesii gezüchtet. Sie befindet sich bis jetzt noch nicht in dem Handel.

Interessant ist es, aus den Mittheilungen des Baumschulbesitzers de Vos zu erfahren, dass der in den Gärten befindliche Himbeerstrauch, Rubus nobilis, einen Blendling des R. odoratus mit R. fruticosus darstellt. Und doch hat die Pflanze eine weit grössere Aehnlichkeit mit R. nutkaënsis, als mit beiden Stammeltern (siehe Koch's Dendrologie I, 284).

Endlich theilt uns de Vos über die unter dem Namen Ampelopsis Roylei oder Vitis Royleana befindliche Ampelidee mit, dass sie auch unter dem Namen Vitis (resp. Ampelopsis) japonica in Holland vorkommt. Sollte dieses der Fall sein, so wäre es Ampelopsis tricuspidata S. et Z., eine sehr veränderliche Art. Hoffentlich haben wir in diesem Sommer Gelegenheit, die Pflanze mit Blüthen und Früchten zu untersuchen, um unser Urtheil darüber abgeben zu können.

*) Aralia japonica ist ein ganz falscher, in den Gärten leider vielfach verbreiteter Name einer Pflanze, die auch nicht die geringste Aehnlichkeit mit der echten Pflanze d. N. hat. Sie ähnelt dagegen der nordamerikanischen Aralia spinosa L. so sehr, dass sie gewöhnlich mit ihr verwechselt wird. Die falsche Aralia japonica wurde von Miquel in Utrecht als Dimorphanthus elatus beschrieben, ist aber nichts weiter, als die alte Aralia chinensis L. (s. Koch's Dendrologie I, 673).

Wiener
Landwirthschaftliche Zeitung,
herausgegeben und redigirt von
Hugo H. Hitschmann.
Zwanzigster Jahrgang.
Große, allgemeine, illustrirte landwirthschaftliche Zeitung für gebildete Landwirthe.

Auflage pro 1870: 3,000.

Die „Wiener landwirthschaftliche Zeitung" erscheint wöchentlich 1 bis 2 Bogen stark in Folio, reich illustrirt.

Pränumerationspreis bei freier Postversendung innerhalb Oesterreich-Ungarn, sowie im Wege des Buchhandels (durch Carl Gerold's Sohn) für das Ausland

viertelj. fl. 1, halbj. fl. 2, ganzj. fl. 4.

Inserate fachlichen Inhaltes werden billigst berechnet und bei der Administration, sowie allen Annoncen-Expeditionen angenommen. Pränumerationen und Inserataufträge aus dem Inlande erbitten wir franco an die

Administration der „Wiener landwirthschaftlichen Zeitung",
Wien, I., Wollzeile I.

Der rationelle Weinbau
oder die Lehre
von den Organen, der Ernährung und dem Wachsthum des Weinstocks, mit der Eintheilung und Charakteristik der Rebensorten; von der Stockvermehrung durch Reben und Samen, von der Anpflanzung, der Stockbildung, vom Rebenschnitt und der Erziehung des Weinstocks, von den Weinstocks-Schäden und den Arbeiten am Rebstocke, sowie vom Wirthschaftsbetriebe des Weinbaues.

Von Bernhard Mareck u. Friedrich Mareck.

Nebst Atlas von 13 Foliotafeln, mit 163 Abbildungen.

gr. 8. Geh. 3 Thlr.

Bei B. F. Voigt in Weimar erschienen und vorräthig in allen Buchhandlungen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 12. Berlin, den 26. März **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die belgischen Birnen. — Botanical Magazine. Jahrgang 1869, Juli bis December.

Sonntag, den 27. März, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause, Mohrenstrasse 49, eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Die belgischen Birnen.

Es liegt uns ein pomologisches Werk: Pomone Tournaisienne, vor, das den bekannten Botaniker und Abgeordneten im belgischen Parlamente, B. C. du Mortier, zum Verfasser hat und so viel Interessantes enthält, das wir uns bei dem grossen Interesse, das jetzt für Obstbau und Obstkunde auch in Deutschland herrscht, veranlasst fühlen, Mehres aus ihm, besonders was das Geschichtliche unserer besseren und beliebteren Birnen betrifft, um so mehr zur Kenntniss unserer deutschen Leser zu bringen, als manches Unrichtige, selbst im illustrirten Handbuche der Obstkunde, darüber mitgetheilt ist. B. C. du Mortier ist Präsident einer der ältesten Gartenbau-Gesellschaften, nicht etwa Belgiens allein, sondern des gesammten Europa's überhaupt: der Société d'horticulture zu Doornick (Tournay). Diese wurde bereits im Jahre 1818 gegründet. Wenn wir früher mehrmals Gent die Metropole der Pflanzen- und Blumen-Gärtnerei genannt haben, so hat Doornick schon länger als ein Jahrhundert in der Verfeinerung unseres Kernobstes, hauptsächlich der Birnen, den ersten Platz eingenommen. In Doornick war es, wo unsere neuere Pomologie in der Mitte des vorigen Jahrhundertes mit der Züchtung von 5 unserer besten Birnen den Anfang nahm.

Am 19. Juli 1868 feierte man das 50jährige Bestehen der dortigen Gartenbau-Gesellschaft. Ihr Präsident ergriff die Gelegenheit, um in der Festversammlung auf die Bedeutung Doornick's um die Vervollkommnung der Birnen aufmerksam zu machen und verfasste später ein darauf bezügliches Werk, das im vorigen Jahre mit dem bereits oben ausgesprochenen Titel: Pomone Tournaisienne, der Oeffentlichkeit übergeben ist. Wir verdanken der Freundlichkeit des Verfassers ein Exemplar. Leider waren wir bis jetzt nicht im Stande gewesen, auf die auch uns Deutschen gewichtige Pomona von Doornick aufmerksam zu machen, da unsere Zeit zu sehr in Anspruch genommen war, um mit Ruhe uns dem Buche widmen zu können. Der Inhalt hat aber bleibenden Werth, und so werden unsere Mittheilungen auch jetzt noch den Lesern der Wochenschrift willkommen sein.

Bis zur zweiten Hälfte des vorigen Jahrhundertes konzentrirte sich der Obstbau hauptsächlich in und bei Paris, wo durch Louis XIV. und seine beiden Nachfolger zunächst in Paris und von da aus in andern grossen Städten ein solches üppiges Leben sich entwickelt hatte, dass auch die Zunge weit mehr Berechtigung erhielt, als es sich mit dem geistigen Begriff Mensch vertragen mag. Das frühere Schimpfwort Gourmand wurde ein Ehrentitel, um den die Grossen des Reiches buhlten. Aber auch solche widernatürlichen Zustände haben bisweilen ihr Gutes im Gefolge, denn die früheren Früchte schmeckten den Parisern und sonstigen Feinschmeckern nicht mehr.

Die Gärtner mussten ihre ganze Kunst anwenden, um den Früchten einen bessern, hauptsächlich pikantern Geschmack zu geben. Wie der Wein vor Ludwig XIV. keineswegs auch nur mit den Mittelsorten unserer Zeit sich messen konnte, so waren auch die Früchte der früheren Jahrhunderte zum allergrössten Theil hart und (nach unseren heutigen Begriffen) meist unschmackhaft. Die knackigen Birnen (Poires cassantes) mit zwar saftigem, d. h. grosszelligem, aber nicht weichem Fleische, welche jetzt untergeordneten Ranges sind, waren damals noch die beliebtesten; schmelzende Butterbirnen (Poires beurrées oder fondantes) gab es nur ausnahmsweise und dann selbst immer noch denen der heutigen Zeit nachstehend. Aussaat-Versuche, und am allerwenigsten rationelle, wurden vor Ludwig XIV., soviel wir wissen, nicht gemacht. Wohl aber entstanden von selbst Sämlinge, die herangewachsen und etwas mehr gepflegt, bisweilen bessere Früchte hervorbrachten.

Der Wildling (Bezi) von Chaumontel (einem Dorfe bei Montmorency unweit Paris), der St. Germain, ein anderer Wildling, im Walde von St. Germain zufällig aufgefunden, die graue Butterbirn (Beurré gris), in vielen Gegenden Deutschlands als Eisenbart bekannt, vielleicht die älteste (nach unseren jetzigen Begriffen) schmackhafte Birn, zugleich mit der wohl ebenso alten, ebenfalls in Frankreich entstandenen Weissen Herbstbutterbirn (Beurré blanc) und der Franzosenbirn oder Rousselet, die alte Colmar oder Mannabirn, welche Quintinye aus der Guienne erhielt, die also nicht von Colmar im Elsass stammt, und endlich die Crasanne, deren Ursprung man ebenfalls nicht kennt, aber gewiss damals noch nicht so gut schmeckte, wie jetzt, waren die einzigen Butterbirnen jener Zeit. Bei Paris befand sich die berühmte Karthäuser Baumschule (Pepinière des Chartreux), wo die besten Sorten jener Zeit herangezogen und verbreitet wurden.

Die ersten rationellen Aussaaten von Birnsamen beginnen mit der Mitte des 18. Jahrhundertes, und zwar durch Abt Hardenpont in Bergen (Mons) im belgischen Hennegau. Leider erfahren wir aus der Pomona von Doornick nicht, wie Abt Hardenpont die Aussaaten machte? Auf keinen Fall hat er aber nach dem, was wir wissen und aus dem Gegebenen hervorgeht, Kreuzungs-Versuche gemacht, wie du Mortier meint. Kreuzungs-Versuche sind unserer Ansicht nach erst weit später bei Aepfeln und Birnen angestellt worden; ob aber stets mit der nöthigen Genauigkeit? ist eine andere Frage, die wir nicht bejahen möchten. Auf jeden Fall hat aber Hardenpont grosse Sorgfalt auf die Aussaat und auf die Anzucht der erhaltenen Pflanzen verwendet.

Das Leben Hardenpont's fällt in die Zeit der beiden Reformatoren der botanischen Wissenschaft, von der die Pomologie einen praktischen Theil darstellt. Der Schwede Karl v. Linné wurde 1707 geboren und starb 1778; das Jahr der Geburt des Franzosen Bernhard de Jusssieu, des Gründers des natürlichen Systems, ist 1699, das des Todes 1777, während Nicolaus Hardenpont im Jahre 1705 in Bergen (Mons) im Hennegau geboren wurde und im Jahre 1774 starb. Als Geistlicher hatte Hardenpont die nöthige Musse für seine pomologischen Studien, die er sehr frühzeitig begonnen haben muss, denn man bewahrt noch in Doornick ein Okulirmesser von ihm, das die Jahreszahl 1725 trägt. Damals war er aber erst 20 Jahre.

Die erste Birn, welche Hardenpont züchtete, war Passe-Colmar. Es wird das Jahr 1758 als das ihrer Erscheinung angegeben; wahrscheinlich trug der Baum im genannten Jahre zum ersten Mal Früchte. Während sie auswärts noch allgemein diesen Namen führt, ist sie bei uns als Regentin bekannter und auch als solche im illustrirten Handbuche der Obstkunde beschrieben (I. Band, S. 167). Der erste Name ist jedoch älter uud muss daher auch gebraucht werden. Der Name Regentin ist die nicht ganz entsprechende Uebersetzung von Souveraine, was besser als Fürstin (d. h. der Birnen) übertragen worden wäre, denn unter Regent resp. Regentin versteht man jetzt gewöhnlich den Vertreter des zur Zeit nicht regierungsfähigen Fürsten.

Passe-Colmar ist eine in jeder Hinsicht vorzügliche Frucht, die ausserdem noch deshalb einen Vorzug hat, dass sie in nicht zu rauhen Lagen und unter allen Verhältnissen gedeiht. Die alte Colmar übertrifft sie weit an Güte. Liegel fand die Passe-Colmar so vorzüglich, dass er sagt: „wer in seinem Garten nur für einen Baum Platz hat, soll diesen pflanzen".

Eine eigenthümliche Erscheinung ist, dass der Baum der Passe-Colmar, sowie der der alsbald zu erwähnenden Hardenpont's Butterbirn, im Anfang sehr dornig war und erst im Verlaufe der letzten Jahrzehnte seine Dornen verloren hat. Zu bemerken ist ferner noch, dass van Mons im Jahre 1818 eine andere Birn unter dem Namen Passe-Colmar an Diel sendete, welche von diesem den Namen Hardenpont's frühe Colmar erhalten hat, weil sie bereits im Hochsommer reift.

Die zweite vorzügliche Birn, welche Hardenpont gezüchtet hat und 1759 zuerst erscheint, führt seinen Namen und ist Hardenpont's Butterbirn (Beurré d'Hardenpont) oder Hardenpont's Winterbutterbirn des illustrirten Handbuches (I, 169). Für unsere nordischen klimatischen Verhältnisse ist sie etwas empfindlich; der Baum wird auch nicht hoch und baut sich von selbst fast zur Pyramide.

Eigenthümlich ist, dass die auf Wildling veredelte und auf nahrhaftem und zugleich etwas sandigem Boden gepflanzte, ganz vorzügliche Birn, auf Quittenunterlage und dann auf feuchten Boden gebracht, so wässerig wird, dass sie du Mortier mit einer Herbstrübe im Geschmacke vergleicht.

Diese Birn hat später leider noch andere Namen erhalten. In der Umgegend von Bergen (Mons), wo Hardenpont wohnte, nannte man sie wegen ihres vorzüglichen Geschmackes im wallonischen Französisch: Glout-Morceau, d. h. Leckerbissen, ein Name, der auch in Frankreich und besonders in England, wohin die Birn alsbald kam, Eingang fand. Als der bekannte Pariser Gärtner Noisette 1806 nach Enghien kam, wo damals Parmentier einen grossartigen Pflanzenhandel trieb — denn er allein hatte von Napoléon I. das Recht erhalten, nach England zu gehen und daselbst Pflanzen-Einkäufe zu machen, — fand Ersterer auch im Garten des Herzogs von Aremberg die Hardenpont'sche Butterbirn und nahm sie mit sich nach Paris. Seit dieser Zeit führt sie auch den Namen Herzog von Aremberg. Selbst in Deutschland wurde sie als solche verbreitet. Anfangs der zwanziger Jahre kam sie wiederum ohne Namen aus der Normandie nach Koblenz. Da sie Diel für eine noch nicht beschriebene Birn hielt, so bekam sie von ihm bei einem Besuche des damaligen Kronprinzen von Oesterreich, des Erzherzoges Ferdinand, nachherigen Kaiser, den Namen Kronprinz Ferdinand von Oesterreich. Unter diesem Namen ist sie ebenfalls vielfach in Deutschland verbreitet.

Beurré-rance kam als dritte Birn zwei Jahre später (1761) als Hardenpont's Butterbirn. Ueber den Namen gibt uns du Mortier bestimmte Nachrichten, welche er einem Neffen Hardenpont's verdankt. Darnach hat die Birn den Namen Beurré-rance erhalten, weil sie bisweilen, und zwar hauptsächlich wenn sie auf einem kräftig treibenden Baume gewachsen ist, einen etwas ranzigen Nachgeschmack besitzt. Sonst nimmt man gewöhnlich an, dass Rance, fälschlich auch Rans geschrieben, der Name eines Dorfes im Hennegau ist, wo sie zufällig gefunden wurde. Ein Dorf d. N. scheint aber gar nicht im Hennegau zu existiren. Die Birn führt deshalb auch bisweilen die Bezeichnung Beurré de Rance oder de Rans.

Noisette nahm auch diese Birn mit nach Paris, brachte sie aber wegen ihrer späten Lagerreife unter dem Namen Beurré d'hiver in den Handel. Dieser Umstand veranlasste wiederum Leroy in Angers in seinem Dictionnaire (I, p. 415) sie mit Unrecht mit der sehr verschiedenen Beurré d'hiver von Merlet zu identificiren. Diel erhielt sie unter dem Namen Beurré d'Hardenpont du printems von van Mons. Da sie bei ihm aber bereits im December und nicht erst im Frühjahre ihre Lagerreife erhielt, so nannte er sie zum Unterschiede von der vorigen: Hardenpont's späte Winterbutterbirn; im illustrirten Handbuche ist sie dagegen als späte Hardenpont (I, S. 175) beschrieben. Sie ist zwar nicht so empfindlich gegen rauhe Klimate und gedeiht selbst noch in Gebirgslagen, steht aber an Güte den beiden genannten Birnen nach.

Hardenpont's Leckerbissen, Delice d'Hardenpont, verdient seinen Namen im eigentlichsten Sinne des Wortes. Leider hat die Birn nur eine sehr kurze Zeit (kaum länger als 14 Tage), wo sie genossen werden kann, und zwar bereits im Herbste vom Ende Oktober bis Anfang November. Sie kam erst nach 1762 in Bergen zum Vorschein und wurde ebenfalls durch Noisette im Jahre 1806 nach Frankreich gebracht. Auch den Namen dieser Birn veränderte van Mons ganz willkürlich, ein Umstand, der sehr zu beklagen ist, da er nicht geringe Verwirrung in der Benennung der Birnen hervorgerufen hat. Van Mons schickte im Jahre 1809 die Zeichnungen von 9 neuen Birnen an Sickler, der damals mit Bertuch das allgemeine deutsche Gartenmagazin herausgab, um dieselben in genannter Zeitschrift zu veröffentlichen, was denn auch im Jahre 1811 geschah. Eine dieser hier abgebildeten 9 Birnen hatte den Namen Charles d'Autriche (Karl von Oesterreich; 8. Jahrg., 37. Tafel) und ist Hardenpont's Leckerbissen. Napoléon's Butterbirn ist zwar sehr ähnlich, kann aber keineswegs dieselbe sein, wie viele Belgier meinen, da sie sich ebenfalls unter den 9 van Mons'schen Birnen befindet und auch (auf der 36. Tafel) abgebildet ist. Was neuerdings de Caisne in seinem Jardin fruitier (in der 5. Lieferung) als Archiduc Charles abgebildet hat, möchte ebenfalls Hardenpont's Leckerbissen sein.

Van Mons hat aber noch zwei andere Birnen als Charles d'Autriche, die eine, eine Winterbirn, im Jahre 1810, die andere, eine Sommerbirn, vier Jahre später in Pfropfreisern an Diel gesendet, ein Umstand, der leider wiederum darauf hindeutet, dass van Mons keineswegs bei der Versendung seiner Früchte sehr gewissenhaft zu Werke gegangen ist. Die Winterbirn Charles d'Autriche oder Karl von Oesterreich führt in Deutschland noch diesen Namen und ist auch im illustrirten Handbuche (I, S. 497) als solche beschrieben und abgebildet worden. Sie ist weit länger, als Hardenpont's Leckerbissen, auch regelmässiger gebaut und ähnelt der St. Germain.

Die fünfte und letzte Birn, welche wir dem Abt Hardenpont verdanken, ist Fondante du Panisel, deren Entstehung ebenfalls erst nach dem Jahre 1762 datirt. Sie blieb lange Zeit ziemlich unbekannt, bis sie im Jahre 1832 von van Mons

an Leroy in Angers, und zwar wiederum unter einem falschen Namen, nämlich als Delices d'Hardenpont, geschickt und daselbst vervielfältigt wurde. Der bekannte belgische Pomolog Bavay in Vilvorde, der von Leroy eine Frucht erhalten hatte, erklärte sie zuerst von der echten Delice d'Hardenpont mit Recht für verschieden; Leroy nannte sie deshalb nun Delices d'Hardenpont d'Angers.

Während des pomologischen Kongresses in Namur im Herbste des Jahres 1862 wurde sie unter diesem Namen bekannter, aber auch in ihren vorzüglichen Eigenschaften erkannt. Kurz darauf machten Willermoz in seiner französischen Pomona und Baltet in der Monatsschrift für Pomologie (10. Jahrg., S. 236) bekannt, dass sie die echte Fondante du Panisel (nicht de Pariselle) sei.

Das Beispiel Hardenpont's hatte in Belgien, namentlich im Hennegau, nicht wenig auf eine bessere Kultur und auf Vervollkommnung der Früchte, besonders der Birnen, gewirkt. Ein Apotheker in Mons, Capiaumont, machte ebenfalls Aussaaten, und es gelang ihm im Jahre 1787, eine Frucht, welche er von einem aus Samen der gewöhnlichen Flaschenbirn (Calebasse) gezogenen Sämling bekommen hatte und welche durch ihre Vorzüglichkeit, aber auch durch ihre Fruchtbarkeit, sich bald eines grossen Rufes erfreute, zu erhalten. Sie kam unter dem Namen Capiaumont in den Handel.

Auch im Anfange des 19. Jahrhundertes fuhr man im Hennegau, und ganz besonders in Bergen, fort, durch Aussaaten die Birnfrucht zu vervollkommnen. Im Jahre 1808 erhielt auf diese Weise ein Specereihändler in Mons, Liart mit Namen, eine Birn von so ausserordentlich zartem und feinem Geschmacke, dass der Präfekt von Jemappes, de Coninck, dem Züchter zur Belohnung eine goldene Medaille ertheilte, der Birn aber den Namen Beurré Napoléon gab. Im Volke wurde sie dagegen gewöhnlich Beurré Liart oder Beurré Medaille genannt. Jahn sagt von ihr, dass sie Zucker, Gewürz und Säure auf's Angenehmste vertheilt.

Ein Jahr später erzog der Abt Duquesne wiederum in Bergen die Marie Louise aus Samen, eine der besten Birnen, welche erst in der neueren Zeit die Anerkennung erhalten hat, die sie im hohen Grade verdient. Ursache dieser späten Anerkennung mag sein, dass man mit der Zeit verschiedene Früchte unter diesem Namen in den Handel gebracht hat. Ein anderer Geistlicher, der Abt Deschamps in Enghien, machte ebenfalls Aussaaten, und zwar so ziemlich zu gleicher Zeit; er war auch so glücklich, eine vorzügliche und jetzt noch sehr geschätzte Birn zu erhalten. Da die Züchtung im Garten des Waisenhauses, wo er Direktor war, geschehen, so nannte er sie Orphéline, d. i. die Waise. Van Mons gab ihr später den Namen Colmar Deschamps, während sie im Jahrgange 1827 des Bon jardinier wiederum als Beurré d'Aremberg aufgeführt wurde.

Anf gleiche Weise erhielt der Goldschmied Fortuné de Raisne (nicht de Remme) eine nicht minder wohlschmeckende Birn, welche (in diesem Falle) den doppelsinnigen Namen la Fortunée bekam.

(Schluss folgt.)

Botanical Magazine.

Jahrgang 1869, Juli bis December.

Anschliessend an den Bericht über die erste Hälfte des botanical Magazine vom Jahre 1869 im vorigen Jahrgange der Wochenschrift (S. 230), referiren wir jetzt über die zweite Hälfte. Nur eine Palme: Geonoma Giesbrechtiana Lind. (tab. 5782), findet sich dieses Mal vor. Sie gehört zu den kleineren Arten und wurde von Giesbrecht in Chiapas (in Mexiko) entdeckt und in Europa eingeführt. Wendland glaubte früher in ihr den Typus eines besonderen Genus gefunden zu haben und nannte sie deshalb Calyptrogyne Giesbrechtiana. Sie hat einen kurzen Stamm mit ziemlich grossen, 2 bis 5 Fuss langen Blättern, welche aus 12 bis 24 schmalen Blättchen bestehen, und nimmt demnach, gleich den übrigen Arten, keinen grossen Raum ein. Deshalb stellt sie um so mehr eine gute Zimmerpflanze dar, als sie sich auch ziemlich buschig baut. Ihre schlanken Blüthenstiele ragen in geringer Anzahl über die Blätter heraus und tragen am Ende eine 1 Fuss lange Blüthenähre.

Orchideen sind 6 abgebildet. Dendrobium densiflorum Wall. var. albo-luteum (tabula 5780) haben wir auf der internationalen Ausstellung von Pflanzen in London gesehen (s. 9. Jahrg. S. 222). Es ist eine ostindische Orchidee, deren Entdeckung wir dem bekannten Reisenden Parish verdanken. Diese Abart, welche zu den am meisten zu empfehlenden Orchideen gehört, unterscheidet sich von der Hauptart durch dunkelere Farbe des Stengels und der Blätter, durch eine grössere, aber etwas schlaffere Aehre und durch mehr durchscheinendere Blüthen. Sie ist in den Gärten anfangs unter dem Namen D. thyrsiflorum bekannt geworden.

Cypripedium Parishii Rchb. (tabula 5791) wurde in denselben Gegenden Ostindiens, in Mulmein, wie die vorige Orchidee, durch Parish entdeckt und steht dem früher (8. Jahrg., S. 348) be-

schriebenen C. laevigatum Batem. am nächsten, hat jedoch grössere und hellgrüne, aber nicht gestreifte Blumenblätter. Sehr hübsch nehmen sich die beiden inneren der letzteren aus. Diese sind sehr schmal, haben aber eine Länge von 4 bis 5 Zoll, und besitzen in der unteren grünen, aber purpurviolett gefleckten Hälfte einen welligen Rand, während sie in der oberen Hälfte spiralig-gedreht erscheinen.

Das kleine Aërides japonicum Lind. et Rchb. sahen wir ebenfalls auf der Londoner internationalen Pflanzen-Ausstellung im Jahre 1866 (s. 9. Jahrg. d. Woch., S. 222). Sie wurde zuerst im Jahre 1862 von Linden in Brüssel und neuerdings wiederum durch Veitch and Sons in London eingeführt und gehört zu den weniger zu empfehlenden Arten. Die niedrigbleibende Pflanze hat nur einige, 2 bis 3 Zoll lange Blätter, zwischen denen die 6 Zoll lange, in der Regel mit 8 gelblich-grünen, aber rothgezeichneten Blumen besetzte Aehre ihren Ursprung nimmt und nach abwärts hängt.

Mormodes Greenii Hook. (tab. 5802) gehört zu den schönsten Orchideen, welche in der neuesten Zeit eingeführt sind, und blühte im vorigen Jahre bei dem bekannten Pflanzenliebhaber Saunders in Reigate. Woher sie stammt, weiss man nicht, da sie von ihrem Besitzer bei einer Versteigerung gekauft wurde; wahrscheinlich wächst sie aber in dem Hochlande Südamerika's oder in Mexiko, wo die übrigen Mormodes-Arten auch vorkommen. Die schmalelliptischen Blätter haben eine Länge von oft $1\frac{1}{2}$ Fuss und oben eine dunkele Farbe. Auf einem fusslangen, überhängenden Stiele befindet sich die Aehre mit zahlreichen, $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser enthaltenden Blüthen von goldgelber Farbe, aber von unzähligen rothen kleinen Flecken unterbrochen. Der untere und obere Theil der sehr entwickelten gelben und roth gefleckten Lippe ist violett.

Eria vestita Lindl. (tab. 5807) gehört in die Abtheilung der Arten, wo die Pflanze behaart ist und welche deshalb auch als selbständiges Genus den Namen Trichotosia erhalten hat. Sie ist kleiner, als die früher besprochene Trichotosia ferox Bl. und war ehemals als Eria velutina in den Gärten. Sie ist in Hinterindien (Sincapore) zu Hause und von Wallich entdeckt worden; später wurde sie auch auf den Philippinen und auf Borneo aufgefunden. In China kommt sie aber nicht vor, wie Reichenbach in dem Schiller'schen Orchideen-Verzeichnisse angibt. Die zurückgeschlagenen Blätter haben 5 bis 7 Zoll Länge. Aus ihrem Winkel entspringt die gleich anfangs übergebogene und mit entfernt stehenden Blüthen besetzte Aehre mit orangefarbenen Blumenblättern und weisser Lippe im Winkel von nur ausnahmsweise bei den Orchideen entwickelten, $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll im Durchmesser enthaltenden, weissen, aber roth umrandeten Deckblättern.

Vanda Denissoniana Bens. u. Rchb. (tabula 5811) steht der im 10. Jahrgange (S. 272) besprochenen Vanda Bensoni Batem. sehr nahe und ist selbst von ihr, ohne Blüthe, kaum zu unterscheiden. Sie gehört, wie diese, zu den weniger zu empfehlenden Arten und zeichnet sich durch weisse Blumenblätter aus. Aus dem Winkel der schmalen, aber 6 bis 7 Zoll langen Blätter entspringt der 5 Zoll lange Stiel, mit 5 bis 6 Blüthen besetzt. Vaterland ist Arrakan in Ostindien.

Vellozia elegans Oliver (tab. 5803) wächst in Südafrika, vielleicht auch in Madagaskar, und gehört zu den interessantesten Lilienblüthlern mit echtem Stengel, welche in Brasilien den Gegenden, wo sie vorkommen, einen eigenthümlichen Charakter verleihen. Der gekrümmte, nur 6 Zoll hohe Stengel ist mit Blattresten besetzt, hat aber im oberen Theile 4 bis 8 Zoll lange, sehr schmale Blätter, in 3 Reihen gestellt und gegen die Spitze hin gezähnelt. Der kurze und gipfelständige allgemeine Stiel zerfällt alsbald in 3 bis 5, bisweilen 6 Zoll lange Blüthenstiele, deren jeder eine anfangs hellviolette, später aber blendend-weisse Blume von $1\frac{1}{4}$ Zoll Durchmesser trägt.

Moraea bulbifera Jacq. (tab. 5785) ist eine längst bekannte Iridacee, welche vor einem Jahrhunderte in Wien schon einen Schmuck dortiger Gewächshäuser bildete. Sie stammt aus Südafrika, von wo sie durch Saunders' Sammler, Cooper, von Neuem eingeführt wurde. Den Namen hat die Art erhalten, weil die Wallnussgrosse Zwiebel in der Regel dicht mit kleinen Zwiebelchen besetzt ist; auf gleiche Weise entwickeln sich dergleichen in den Blattwinkeln. Die schmalen Blätter erhalten schliesslich eine Länge von 6 bis 12 Zoll und stehen in 2 Reihen. Der rispige Blüthenstand hat, gleich der bekannten blaublühenden M. chinensis, die bis 2 Zoll im Durchmesser enthaltenden und goldgelben Blüthen ziemlich entfernt von einander.

Gladiolus cruentus Moore (tab. 5810) haben wir erst im vorigen Jahrgange der Wochenschrift (S. 134) besprochen und empfohlen.

Iris nudicaulis Lam. (tab. 5806) ist eine bei uns, besonders in botanischen Gärten, sehr verbreitete Art, welche oft mit der einblüthigen Iris pumila L. verwechselt wird. Es kommt noch dazu, dass es Blendlinge gibt, welche die Erkennung erschweren. Wie es von I. pumila gelbblühende Formen gibt, so auch von I. nudicaulis Lam. Ob letztere von I. biflora L. unterschieden ist, bezweifeln wir, obwohl Linné Portugal als Vaterland seiner Pflanze angibt; die meisten seiner Citate gehören sicher hierher.

Iris nudicaulis lässt sich gut zu Einfassungen gebrauchen, wird aber etwas höher, als I. pumila, und zeichnet sich durch 2 und 3 Blüthen an einem gemeinschaftlichen Stiele aus.

Griffinia dryades Velloze steht zwar der Gr. Blumenavia C. Koch sehr nahe, ist aber gegen diese ein Riese. Ihre elliptischen Blätter haben, bei 5 bis 6 Zoll Breite, die Länge eines Fusses, und sind ausserdem noch mit einem 4 bis 6 Zoll langen Stiel versehen. Zwischen ihnen erhebt sich ein fingerdicker Schaft von fast $1\frac{1}{2}$ Fuss Länge mit 10 bis 13 hellvioletten, in der Mitte weissen Blüthen von 4 Zoll Länge und auf zolllangen besonderen Stielen stehend. Sie stammt aus Brasilien und blühte vor 2 Jahren bei dem mehrfach schon erwähnten Blumenliebhaber Saunders.

Calochortus uniflorus Hook. (Cyclobothra uniflora Kth, tab. 5804) ist eine kleine nette Liliacee aus Kalifornien, im Habitus unseren grösseren Gagea-Arten ähnlich, besitzt aber rosenrothe Blüthen, deren übrigens mehre an einem gemeinschaftlichen Stiele sich befinden. Die äusseren Blumenblätter sind weit schmäler, als die breitlichen und rundlichen inneren.

Blandfordia aurea Hook. (tab. 5809) schliesst sich den früheren Blandfordien, welche wir (zuletzt im vorigen Jahrgange, S. 115 u. 238) besprochen haben, an, besitzt aber schöne goldgelbe Blumen, welche zu 3 bis 5 am Ende des Schaftes sich vorfinden und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang erscheinen. Die Blätter sind sehr schmal, grasähnlich und haben oft die Länge eines Fusses. Am ähnlichsten ist sie der alten bekannteren Bl. nobilis R. Br., von der sie vielleicht nur eine Abart darstellt. Die 6 bis jetzt bekannten Blandfordien kommen nur in Neuholland, und zwar von Tasmannien bis Queensland, vor.

Aloe Croucheri Hook. (tab. 5812) befindet sich seit langer Zeit in dem botanischen Garten zu Kew und ist eine der grössten und schönsten Arten des Subgenus Gasteria, die zu Ehren des Obergärtners daselbst, unter dem die Dickpflanzen in Kew stehen, genannt wurde. Sie ähnelt einerseits der A. candicans Haw., andererseits der A. acinacifolia Jacq. Zahlreiche Blätter bilden eine dichte Rosette und haben bei 3 bis $3\frac{1}{2}$ Zoll Breite an der Basis die Länge eines Fusses, aber die Dicke von 9 Linien. Ihre Oberfläche ist mit weissen Flecken besetzt und hat auf der linken Seite einen hervorragenden Kiel. Der 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuss lange Blüthenstiel besteht aus mehrern Trauben von 8 bis 10 Zoll Länge, welche 2 Zoll lange und überhängende Blüthen dicht stehend besitzen. Der untere Theil ist rosenroth, der obere weiss und grüngestreift.

Cotyledon Salzmanni Boiss. (tab. 5801) ist eine andere Dickpflanze, aber aus der Familie der Crassulaceen, und stellt vielleicht nur eine Abart des C. hispanicum Desf. vor. Es ist jährig und bildet einen meist gebogenen Stengel von einigen Zoll Länge und schliesslich sich in eine grosse, mehrfach verästelte Doldentraube auflösend. Die dicht stehenden, 6 bis 9 Linien langen und fleischigen Blätter haben zwar eine grüne Farbe, aber unterbrochen von rothen Streifen, besonders gegen die Spitze hin. Die goldgelben Blüthen sind ebenfalls rothgestreift, in der Knospe selbst roth. Die Pflanze wurde von Maw bei Tanger in Nordafrika entdeckt und verdient besonders als Einfassung oder zu Teppichbeeten Empfehlung.

Androsace pubescens DC. (tab. 5808) ist eine niedliche Gebirgspflanze der Schweizer Alpen und der Pyrenäen, welche leider nur sehr schwierig in Kultur ist. Sie bildet auf Felsen oder zwischen Gerölle dichte, kaum $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll hohe Rasen, welche im Frühjahre sich mit weissen Blüthen bedecken. Zu Felsenparthien ist sie daher, gleich der ähnlichen A. glacialis der Tyroler Alpen und des Engadins, gut zu verwenden.

Primula pedemontana Thom. (tab. 5794) sieht einer Aurikel ausserordentlich ähnlich und gehört zu den grösseren Arten dieser Gruppe, welche ohne Ausnahme Alpenbewohner sind. Diese Art wächst hauptsächlich in Piemont und in der Schweiz und besitzt breit-elliptische, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lange und dunkelgrüne Blätter mit ausgeschweift-gezähntem Rande. Ausserdem sind diese etwas fleischig und durch drüsenartige Haare gewimpert. Der mit zahlreichen, rothen Blüthen besetzte Schaft wird höchstens 3 Zoll hoch.

Nertera depressa Banks et Sol. (tab. 5799) ist ein Miniaturpflänzchen im eigentlichen Sinne des Wortes, das auf den Kordilleren Südamerika's vom Kap Horn bis Neugranada wächst, ausserdem sich aber westwärts über die Erfrischungsinseln (Tristan d'Acunha) nach Neuseeland und Vandiemensland erstreckt. Es ist eine Rubiacee mit gegenüberstehenden, eirunden, lederartigen und fast fleischigen Blättern und einzelnen grünlichen Blüthen. Einen besonderen Schmuck bildet die Pflanze, wenn sie dicht mit den orangefarbenen Früchten von der Grösse einer kleinen Erbse besetzt ist. Diese Früchte haben eine lange Dauer und waren in dem botanischen Garten zu Kew vom August an den ganzen Herbst und Winter vorhanden. Es sind aber nicht Beeren, sondern Steinfrüchte, welche zwei einsamige Steine einschliessen.

Drosophyllum lusitanicum L. (tab. 5796) ist ein Bewohner Spanien's, Portugal's und Marokko's, wo es auf sandigen Ufern und auf trockenen Felsen vorkommt, und von wo es durch den Inspektor des bot. Gartens in Coimbra, Goeze, aber

auch durch den schon genannten Reisenden Maw gesammelt wurde. Es ist eine eigenthümliche, halbstrauchige Pflanze, dicht mit gestielten Drüsen besetzt, wie wir es bei unserem Sonnenthau (Drosera) finden. Man hat es deshalb auch mit diesem zu der Familie der Droseraceen zusammengestellt. Die Pflanze passt aber, abgesehen von den Drüsen, gar nicht zu den Droseraceen, sondern sieht eher einem gelb- und grossblühenden Lein ähnlich. Sie bildet einen bis 3 Zoll hohen holzigen Stengel, der dann plötzlich mit zahlreichen schmalen, 4 bis 8 Zoll langen Blättern besetzt ist und darauf nach oben allmählig in die Doldentraube mit über einen Zoll im Durchmesser enthaltenden Blüthen von gelber Farbe übergeht. Die Blätter sind nicht einwärts gerollt, wie bei dem Sonnenthau, sondern rückwärts; ferner finden sich 10 bis 20 Staubgefässe vor und die zahlreichen Eichen sind auf einer grundständigen Placenta eingefügt.

Dorstenia argentata Hook. (tab. 5795) ist ein Bewohner des südlichen Brasiliens und verschieden von der buntblättrigen Art, welche früher in den Gärten vorkam und von Lemaire als D. maculata beschrieben wurde (s. 6. Jahrg. d. Woch., S. 333). Sie bildet einen kriechenden, höchstens einen Fuss langen Stamm mit einzelnen, 6 bis 12 Zoll langen und einfachen Aesten, welche, einem Stengel gleich, grade in die Höhe steigen und mit elliptischen, 3 bis 5 Zoll langen Blättern dicht besetzt sind. Diese zeichnen sich ausserdem durch eine silbergraue, ziemlich breite und an den Seiten gezackte Längsbinde in der Mitte aus. Die flachen Blüthenstände stehen in ihrem Winkel.

Vaccinium reflexum Hook. (tab. 5781) ist eine der hübschesten und interessantesten Einführungen von Veitch and Sons, welche ihr Reisender Pearce von Bolivien einsendete. Die Pflanze wurde aber schon früher von Professor Jameson und von Warszewicz aufgefunden. Sie wächst an Felsen, zertheilt sich aber alsbald und sendet die bisweilen über 2 Fuss langen Aeste abwärts; die kleinen, länglich-lanzettförmigen und immergrünen Blätter sind aber wiederum mit der Spitze nach oben gewendet und stehen ziemlich dicht. In der Jugend haben diese eine helle bräunlich-rothe Farbe. Ihre ebenfalls kleinen, rothen und fast kugelrunden Blüthen bilden gewöhnlich zu wenigen an der Spitze der Aeste eine gedrängte Doldentraube oder eine Art Köpfchen.

Phaleria laurifolia Hook. (tab. 5787) hiess früher Drymispermum laurifolium Dne und ist eine wohlriechende Thymeläacee aus Timor. Es ist ein immergrüner Strauch von 4 bis 8 Fuss Höhe mit ziemlich grossen, elliptischen und ganzrandigen Blättern, welche unten abwechselnd, oben gegenüber stehen. 6 bis 8 weisse Blüthen bilden auf kurzen Stielen eine Doldentraube.

Ceropegia Sandersoni Hook. (t. 5792) ist eine jener Lianen, welche zu der Familie der Asklepiadeen gehören und hauptsächlich in Südafrika vorkommen. Von hier aus hat sie Sanderson in Natal, dem wir bereits mehre interessante Pflanzen von dort verdanken, an den botanischen Garten in Kew gesendet. Dass sie dem Pflanzen-Liebhaber gefällt, bezweifeln wir. Der etwas fleischige Stengel von der Stärke eines Federkiels verästelt sich nur sehr wenig und trägt in ziemlich weiten Entfernungen 2 dicke, eirund-spitze und kurzgestielte Blätter einander gegenüber. In ihrem Winkel entspringen 3 und 4 hellgrüne Blüthen von über 2 Zoll Durchmesser und auf einem kurzen und gedrehten gemeinschaftlichen Stiele.

Dipladenia boliviensis Hook. (tab. 5783) ist dagegen eine andere, aber reizende Liane, jedoch nicht Kletter-, sondern Schlingpflanze aus der nahe verwandten Familie der Apocyneen, welche zwar nicht so grosse Blüthen besitzt, wie die von uns in den letzten Jahren besprochenen Arten, aber doch geben diese, welche zu 3 und 4 zusammenstehen, durch die blendend-weisse Farbe ihr vor vielen anderen, in der neueren und neuesten Zeit eingeführten Pflanzen einen Vorzug. Diese Art steht der D. urophylla Hook. nahe und wurde von Pearce in Bolivien aufgefunden. Von ihm erhielten sie James Veitch and Sons in London, in deren Etablissement sie im Juni 1868 blühte. Die dunkelgrünen Blätter sind ganzrandig und 2 bis 3 Zoll lang, die untertassenförmigen Blüthen dagegen mit gelber Mitte haben einen $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser enthaltenden Saum.

Bignonia purpurea Lodd. (tab. 5800) war bisher nur dem Namen nach bekannt und stellt wiederum eine Kletterpflanze, aber aus der Familie der Bignoniaceen, dar. Sie steht der B. speciosa Hook. am nächsten, besitzt aber einen längeren Kelch und eine engere Kronenröhre. Die ziemlich grossen Blätter bestehen nur aus einem Paare breitelliptischer Blättchen mit ganzem Rande und von 2 bis 3 Zoll Länge, und endigen bisweilen mit einer einfachen Ranke. In ihrem Winkel stehen die hellrothen Blüthen zu 2 und haben eine zolllange Röhre, sowie einen etwas mehr im Durchmesser enthaltenden Saum mit weissem Auge in der Mitte. Das Vaterland kennt man nicht.

Mackaya bella Harv. (tab. 5797) wurde, da die Pflanze den Typus eines besonderen Genus, das sich wesentlich von den übrigen Akanthaceen unterscheidet, trägt, zu Ehren des um die Flor Irland's verdienstvollen Kustos des botanischen Gartens in Dublin genannt und von dem bereits vor Kurzem

erwähnten Bewohner Natal's, Sanderson, entdeckt. Sie bildet einen ansehnlichen, völlig unbehaarten Strauch mit ruthenförmigen Aesten. Die elliptischen und kurzgestielten Blätter sind buchtig-gezähnt und haben 2 bis 4 Zoll Länge. Die blasslilafarbigen und roth-geaderten Blüthen sind trichter-glockenförmig und bilden eine endständige und einseitige Aehre von 4 bis 6 Zoll Länge. Sie haben einen fünftheiligen, schliesslich ausgebreiteten Saum.

Aphelandra acutifolia N. v. E. (tab. 5789) haben James Veitch and Sons in London aus Südamerika, von wo aus die Pflanze sich nach Mexiko verbreitet hat, eingeführt. Es ist weniger eine schöne Blattpflanze, gleich mehrern anderen dieses Geschlechtes, zeichnet sich aber durch eine 4 bis 6 Zoll lange Aehre blutrother Blüthen aus, so dass sie in jedem Warmhause eine Zierde darstellen wird. Die elliptisch-lanzettförmigen Blätter laufen in einen kurzen Stiel aus, sind hautartig und haben eine Länge von 4 bis 8 Zoll. Sie stehen an einem viereckigen Stengel einander gegenüber.

Pterodiscus luridus Hook. (tab. 5784) ist dagegen eine den Botanikern höchst interessante Pflanze aus der Familie der Pedalineen, die aber Pflanzen- und Blumenliebhabern weniger gefallen möchte. Sie gehört zu den sonderbar gestalteten Pflanzen, wie sie Südafrika aus verschiedenen Familien besitzt. Der botanische Garten zu Kew erhielt sie von dem Garten in Grahamstown in Südafrika. Sie besitzt eine knolligen Stengel mit hellgrauer Rinde, der an der Basis einen Durchmesser von $2\frac{1}{2}$ Zoll besitzt und dann allmählig sich bis zu einem Fuss verlängert, so dass er oben aber immer noch 8 bis 9 Linien dick ist. Nun verästelt er sich wenig und treibt 6 bis 8 Zoll lange, krautartige und einjährige Aeste, deren Spuren man, wenn sie abgefallen sind, sieht. Die bestäubten und fiederspaltigen Blätter sind kurzgestielt und besitzen eine Länge von 2 bis 3 Zoll. In ihrem Winkel kommen die sehr kurzgestielten Blüthen von $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge hervor und haben eine etwas gekrümmte, weitröhrige und fast trichterförmige Krone.

Steriphoma paradoxum Endl. (tab. 5788) war schon vor 70 und 80 Jahren in den botanischen Gärten von Wien und Berlin, verschwand darauf wieder und befand sich dann von Neuem Anfangs der funfziger Jahre in dem bekannten Etablissement von van Houtte in Gent. Von dieser Zeit an scheint die Pflanze sich, wenigstens in den botanischen Gärten Englands, erhalten zu haben. Sie stammt aus Neugranada und stellt einen am obern Theile dicht mit Blättern besetzten Strauch bis zu 10 Fuss Höhe dar. Die elliptischen und ganzrandigen Blätter sind 4 bis 7 Zoll lang und auf der Unterfläche bestäubt. Zahlreiche Blüthen stehen am Ende der Zweige auf über zolllangen Stielen, mit der Oeffnung horizontal- oder abwärts-gestellt. Die Blüthenstiele haben, wie der kurzglockige Kelch, eine orangengelbe Farbe. Die hellgelbe Krone ist doppelt so lang, als der Kelch, aber nur halb so lang, als die 5 bis 7, bis 5 Zoll langen Staubgefässe. Die Pflanze gehört in die Familie der Capparideen.

Myrcia amplexicaulis Hook. (tab. 4790) gehört zu den empfehlungswerthen Myrtaceen Brasiliens, welche im Vaterlande kleine Bäume oder Sträucher bilden, und ist mit einer weichen, zum Theil seidenartigen Behaarung versehen. Die ungestielten und länglichen Blätter sind ganzrandig und haben eine lederartige Konsistenz. Ihre Länge beträgt 10 bis 16 Zoll. In dem Winkel der oberen Blätter befinden sich die 6 bis 10 Zoll langen Blüthenstände mit nur wenigen Aesten, an denen die weissen Blüthen von 8 bis 10 Linien Durchmesser in Absätzen büschelförmig stehen.

Acer rufinerve S. et Z. (tab. 5793) gehört zu den japanischen Ahorn-Arten, welche sich durch häufiges Vorkommen bunter oder panachirter Blätter auszeichnen. Es ist die Abart mit weissgerandeten Blättern abgebildet. Ob die Pflanze aushält, wissen wir noch nicht; es möchte aber wahrscheinlich mit ihr ebenso sich verhalten, wie mit den vielen Formen des A. palmatum Thunb., die im Nordosten Deutschlands zwar nicht, wohl aber am Rhein und in Süddeutschland einigermassen geschützt gedeihen. A. rufinerve ist im Vaterlande ein grosser Baum, der in mancher Hinsicht an unsern stumpfblättrigen Ahorn erinnert. Seine 3 bis 5 Zoll im Durchmesser enthaltenden Blätter erscheinen 3- und 5lappig, ausserdem aber ungleich-gesägt. Auf der Unterfläche sind die Nerven mit rostrother Wolle besetzt, die sich aber allmählig verliert. Die grünlichen Blüthen bilden überhängende Trauben. Ueber diese buntblättrige Abart haben wir bereits im 5. Jahrgange der Wochenschrift (S. 4) gesprochen.

Rhodotypus kerrioides S. et Z. (tab. 5805) ist ein japanischer, unserer Kerrea japonica sehr ähnlicher, aber mit weissen Blüthen versehener Strauch, über den wir bereits einige Male berichtet haben (s. 7. Jahrg. d. Wochenschr., S. 88; 10. Jahrgang, S. 232). An Schönheit steht er der Kerrea unbedingt nach, da seine Blüthen nicht so sehr in's Auge fallen. Wahrscheinlich hält er aber auf gleiche Weise in geschützten Lagen bei uns aus.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

MISSOURI BOTA
RECEIVE
JUN 19 19
GARDEN LIBR

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 13. Berlin, den 2. April **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. — Der Einfluss des Lichtes auf die Orchideen. — Die belgischen Birnen. (Schluss.) — Catalogue général descriptif et raisonné der Gebrüder Simon-Louis. — Cranberry.

Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen.

1. Acacia Lophanta Willd. heisst jetzt Albizzia Lophanta Benth. und ist bekanntlich ein schon seit Anfang dieses Jahrhundertes aus Neuholland eingeführter Baum, der sehr leicht in Gewächshäusern und einigermassen gepflegt auch in Zimmern gedeiht und in den ersteren einen schönen Baum mit feingefiederten Blättern darstellt. Man hatte früher eine gedrängt-wachsende Form, welche vom Grafen Hoffmannsegg als A. insignis, von Zeyher als A. coarctata beschrieben wurde, in den Gärten aber als A. speciosa vorkommt; jetzt haben Haage und Schmidt in Erfurt dagegen eine zweite Abart in den Handel gebracht, die den Beinamen magnifica führt. Während die gewöhnliche Pflanze Blätter mit 8 bis 10 Paar mit zahlreichen Blättchen besetzte Fiedern hat, ist die Zahl der letzteren bei der Abart in der Regel 12.

2. Acacia pinifolia Benth. ist ebenfalls ein neuholländischer Baum aus der Familie der Mimoseen, der ohne Blüthen einem Nadelholze ähnlich sieht, ein Umstand, der auch Veranlassung des Beinamens gewesen ist. Die steifen und an der Spitze stechenden Blätter ähneln nämlich den Kiefernadeln, stehen aber einzeln und zerstreut an den Zweigen. In ihrem Winkel befinden sich die sehr kurzgestielten Blüthenköpfe von gelber Farbe.

3. Acacia pycnantha Benth. ist ein dritter neuholländischer Baum mit langen, flachen und sichelförmig gekrümmten Blättern, von ebenfalls lederartiger Konsistenz und sich allmählig in einen kurzen Stiel verschmälernd. Aus ihrem Winkel kommt ein etwas kürzerer Stiel hervor, der seitlich eine nicht geringe Anzahl dichter Blüthenköpfchen von gelber Farbe trägt.

4. Acalypha tricolor haben wir bereits zum ersten Male auf der Londoner internationalen Pflanzen-Ausstellung im Jahre 1866 gesehen (s. 9. Jahrgang, S. 239); jetzt erfahren wir durch Dr. Seemann in London, dass diese reizende bunte Blattpflanze zuerst von ihm auf den Fidschi-Inseln (im Osten der Neuen Hebriden) entdeckt und auch eingeführt worden ist. In dem systematischen Verzeichniss dieser Inseln ist sie von ihm unter dem Namen A. circinata A. Gr. aufgeführt worden, eine Bezeichnung, die, als nicht zusagend, verworfen und mit dem früher schon von Seemann gegebenen Namen A. tricolor vertauscht wurde. In der neuesten Monographie der Euphorbiaceen, zu denen die Pflanze gehört, hat sie von dem Verfasser derselben, dem Aargauer Müller, den Namen A. Wilkeana (DC. prodr. XV, 2, p. 817) erhalten, weil sie der Capitain Wilke, Chef der nordamerikanischen Südsee-Expedition, ebenfalls gefunden hatte.

5. Acrophorus hemipterus Th. Moore wurde von Bory als Davallia hemiptera beschrieben und ist gleich dem früher empfohlenen A. affinis Th. Moore (s. 5. Jahrg., S. 300) ein kleines niedriges Farn, das ebenfalls durch James Veitch and Sons aus Borneo eingeführt wurde. Es kriecht auf dem Boden und seine etwas gekrümmten Fiederblättchen sind tief eingeschnitten.

6. Von Adiantum Capillus Veneris L., dem

bekannten Frauen- oder Venushaar, hat man jetzt 2 interessante Formen in den Gärten. Die eine, den Beinamen magnificum führend, besitzt ein kräftiges Wachsthum und ähnelt einigermassen dem A. Farleyense Th. Moore, das wir zuerst vor fast 3 Jahren im Jardin réservé des Industriepalastes in Paris sahen (s. 10. Jahrg., S. 141). Die besagte Abart hat einen kräftigen Wuchs und grosse Fiederblättchen, die aber so tief eingeschnitten und zugleich verlängert sind, als wären sie gefiedert. Umgekehrt gehört die andere Form des Frauenhaares, welche den Beinamen undulatum führt, zu den Zwergen. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass sie wellenförmige Fiederblättchen besitzt.

Was das erwähnte A. Farleyense anbelangt, so ist dieses nur eine Form des A. Giesbrechtii Th. Moore, eine Art, welche auf Barbadoes, einer westindischen Insel, wächst. Sie zeichnet sich durch gedrängten Wuchs und kammförmig gestellte Fiederblättchen aus.

7. Ebenso hat man jetzt auch neben der geschlitzten Form des Adiantum excisum Kze, das in manchen Gärten als A. tenerum vorkommt, noch eine andere sehr ähnliche Form, welche aber kaum 6 Zoll hoch wird und oft die Endfieder-Abschnitte kammförmig-gestellt besitzt. Nach dem Eigenthümer führt die Form den Beinamen Feyi.

8. Adonis aestivalis L., in Mittel- und Süddeutschland ein Unkraut in dem Getreide, blüht roth und gelb. Von der grossblumigen Form der gelbblühenden Abart haben wir im vorigen Jahre gesprochen (S. 81), jetzt wird von Frankreich aus eine zweite, mehr im Süden wachsende und sehr ähnliche Art, A. flammea Jacq., mit rothen Blüthen empfohlen. In den meisten botanischen Gärten findet man sie bereits in der Regel unter den daselbst jährlich angebauten Sommergewächsen.

9. Adonis Cupaniana Guss. ist nicht verschieden von A. microcarpa DC. und scheint in Südeuropa, sowie in Oriente, eine grosse Verbreitung zu haben. Es ist ebenfalls ein Sommergewächs, wie die beiden genannten Arten, unterscheidet sich aber durch doppelt kleinere Früchte. Die Blüthen sind ebenfalls roth.

10. Agati grandiflora Desv. flore albo ist ein ostindischer Blüthenstrauch, der als Aeschynomene grandiflora L. schon längst (seit 1768) in den Gärten vorhanden ist, aber durch die schönere rothblühende Abart, welche unter dem Namen Agati coccinea Desv. als besondere Art beschrieben ist, bisher verdrängt wurde. Aber auch diese ist wiederum aus den Gärten verschwunden oder wenigstens sehr selten geworden, obwohl sie an Schönheit, besonders an Grösse der Blüthen, viele andere Schmetterlingsblüthler, welche in neuester Zeit eingeführt sind, übertrifft. Auch das Laub (ungleichgefiederte Blätter) ist angenehm. Wir machen deshalb Gartenbesitzer auf diese beiden schönen Blüthensträucher aufmerksam.

11. Die Agaven fangen jetzt auch in England an, Beifall zu finden, wie man aus Gardeners' Chronicle ersieht. Eine Anzahl der daselbst als neu gebrachten Formen sind auf dem Kontinente, besonders in Belgien, aber schon länger bekannt und verbreitet. Es gilt dieses z. B. von der A. applanata, einer blau- oder graugrünen Form der A. Verschaffeltii Lem. oder Potatorum Zucc. mit rothem Seiten- und rothem langem Endstachel. Wir haben diese Form zuerst vor 8 Jahren näher bezeichnet (5. Jahrg., S. 83). Aber nur als junge Pflanze breitet sie ihre Blätter in einer flachen Rosette aus, später erheben diese sich und machen die Pflanze rundlich. Es befindet sich jedoch noch eine zweite A. applanata in dem Handel, welche in Bau und Grösse gleich ist, aber eine freudig-grüne, oft glänzende Farbe und zusammenhängende Seitendornen besitzt, also zur A. Giesbrechtii C. Koch gehört.

12. Als Agave Besseriana (richtiger Bessereriana) Hystrix hat der bekannte Pflanzenliebhaber Saunders in England eine kleine Agave, wo die $\frac{3}{4}$ Zoll breiten Blätter nur eine Länge von 4 und 5 Zoll besitzen, aber aufrecht stehen und blaugrün gefärbt sind. Am Rande befinden sich kleine schwarze Dornen, während der am Ende dagegen sehr lang ist. Ob diese Pflanze zur echten A. Bessereriana Hort., d. h. zu A. macracantha Zucc. gehört, lässt sich aus der Beschreibung nicht ersehen. Dass unter A. Bessereriana neuerdings verschiedene Formen kultivirt werden, hat auch Generallieutenant v. Jacobi gefunden (siehe 12. Jahrgang, S. 178).

13. Agave Desmetsiana ist, wenn wir nicht irren, eine Jacobi'sche Art, ebenfalls von geringem Durchmesser. Die Blätter sind sehr dick und von blaugrüner Färbung; ihr Rand ist ringsherum mit zusammenhängenden Dornen versehen. Sie gehört also mit der A. Giesbrechtii zu den Agaveen, welche einen ährenförmigen Blüthenstand haben.

14. Agave pectinata wurde wiederum von dem mehrmals erwähnten Pflanzenliebhaber Saunders in dem Garten der Gartenbau-Gesellschaft in Kensington (London) im vorigen Jahre ausgestellt und besitzt eine mittelmässige Grösse. Die Blätter sind sehr fleischig und haben eine dunkelgrüne Farbe, die anfangs bläulichen Dornen gehen dagegen schliesslich in Weiss über.

15. Agave Regelii wurde in Petersburg und in Hamburg ausgestellt, ist auch jetzt durch die Freundlichkeit ihres Eigenthümers, Jean Verschaf-

felt in Gent, in unseren Besitz gekommen. Es ist eine eigenthümliche Pflanze, über die wir ihrer Jugend halber noch kein Urtheil haben; auf jeden Fall gehört sie aber zur Gruppe der A. Lophanta oder xylacantha. Am hornigen Rande folgen die Dornen der zahlreichen Blätter rasch auf einander. Wie es scheint, behält sie ihren zwergartigen Habitus bei.

16. Agave Seemanni W. Bull haben wir bereits unter den neuen Pflanzen des vorigen Jahres aufgeführt (s. 12. Jahrgang, S. 107). Ihr Besitzer bringt jetzt in seinem neuesten Kataloge 2 Formen in den Handel, aus denen man ersieht, wie veränderlich auch diese Art ist. Inwieweit sie von A. Verschaffeltii Lem., resp. Potatorum Zucc. verschieden ist, müssen erst weitere Untersuchungen lehren. Sie stammt aus Nicaragua, also nicht aus Mexiko.

Während bei der echten Pflanze d. N. aus dem abgerundeten oberen Theil des Blattes ein langer Enddorn hervorkommt, läuft bei den 2 Formen das Blatt nach oben allmählig in den Dorn aus. Bei der Form papillosa stehen die Seitendornen auf deutlich hervortretenden Erhöhungen, bei der Form parvispina hingegen sind seitlich eine grosse Menge kleiner Dornen auf keinen Erhöhungen vorhanden.

17. Aizoon sarmentosum L. fil. ist eine kapische Ficoidee (Portulacee) von halbstrauchigem und sehr verästeltem Wuchse, welche mehr botanisches, als blumistisches Interesse haben möchte. Die halb walzenförmigen und verlängerten Blätter stehen einander gegenüber und an der Spitze der meist behaarten Zweige befinden sich 3 grünlich-weisse Blüthen.

18. Alloplectus bicolor Lind. sahen wir zuerst in Gent vor 2 Jahren (11. Jahrg., S. 166) und fügen dem früher Gesagten noch hinzu, dass sich auch die Blätter durch besondere Zeichnung und Schönheit auszeichnen. Sie sind ziemlich gross und besitzen auf der Oberfläche einen sammetartigen Glanz; ausserdem zieht sich aber von der Basis nach der Spitze zu ein silbergraues Band durch die ganze Fläche.

19. Alocasia Chelsoni ist wiederum ein Blendling zwischen A. cuprea C. Koch (nicht A. metallica Schott, wie die Besitzer selbst sagen) und A. longiloba (einer Form der A. Boryi Schott oder zebrina C. Koch), der in dem Etablissement von James Veitch and Sons in London erzogen wurde (vergl. 12. Jahrg. d. Woch., S. 107). Die Blattform hat der Blendling von der letzteren, die braunrothe Unterfläche der Blätter aber von der ersteren.

20. Alocasia hybrida ist ein anderer Blendling zwischen A. cuprea C. Koch und Lowii C. Koch, der aber in dem Etablissement von William Bull in London erzogen ist. Die Pflanze unterscheidet sich nur wenig von der A. Lowii und zeichnet sich vielleicht nur durch eine dunkelere Unterfläche aus.

21. Alocasia Sedeni ist wiederum ein Blendling derselben Pflanzen, wo aber (wenigstens nach dem Exemplar, welches wir im vorigen Jahre in Petersburg sahen) der Typus von A. cuprea so deutlich hervortritt, dass wir ihn nur für eine Form der A. cuprea hielten (s. 12. Jahrg. d. Wochenschr., S. 183).

22. Alopecurus pratensis L. auro-variegatus ist unser gewöhnlicher Wiesenfuchsschwanz, aber mit goldgelb umrandeten Blättern. Nur jung und im Frühjahre nimmt er sich gut aus, später hingegen wird die Zeichnung undeutlicher.

23. Ananas Mordilona Lind. wurde in den höheren Regionen Kolumbiens entdeckt und möchte deshalb weit weniger die hohe Temperatur unserer Ananas bedürfen. Wahrscheinlich ist sie nur eine Form derselben mit grossen, violetten Früchten, deren Gewicht in der Regel 10 Pfund betragen soll.

24. Anthurium araliaefolium hatte Jean Verschaffelt in Petersburg ausgestellt, befindet sich aber nicht in seinem neuesten Verzeichnisse. Es zeichnet sich durch grosse 3lappige Blätter aus und ist wahrscheinlich eine noch nicht vollkommen entwickelte Form einer anderen Art.

25. Anthurium bellum Schott besitzt bereits auch der botanische Garten in Berlin (s. 12. Jahrgang, S. 330) und ist eine wohl zu empfehlende Pflanze, auch für Zimmer. Sie stammt nicht, wie wir früher glaubten, aus Centralamerika, sondern aus dem südlichen Brasilien. Wir sahen sie zuerst in Russland, weshalb es wahrscheinlich ist, dass sie durch den botanischen Garten in Petersburg verbreitet wurde.

26. Anthurium lanceolatum des Kewer Gartens, welches neuerdings von England aus als Blattpflanze empfohlen ist, stellt sicher eine ganz andere Pflanze dar, als von Plumier abgebildet wurde. Das englische A. lanceolatum hat fusslange, elliptiche Blätter, welche sich nach der Basis zu verschmälern und aufrecht stehen. Wahrscheinlich ist es eine Form des A. Beyrichianum Kunth. Die Linné'sche resp. Plumier'sche Pflanze macht gar keinen Stamm und unterscheidet sich von A. acaule (Pothos) L. durch 3nervige Blätter.

27. Aphelandra Roezlei Veitch, welche wir bereits im 11. Jahrgange (S. 107) für eine buntblättrige Form der A. aurantiaca Lindl. (s. 6. Jahrgang der Woch., S. 279) erklärten, hat Regel in seiner vorzüglichen Gartenflor (18. Jahrg., S. 66, tab. 608) näher beschrieben und seine Ansicht ebenfalls dahin ausgesprochen.

28. Aralia peltata ist wahrscheinlich eine

junge Pflanze des Oreopanax peltatum Lind., welche wir oft in der Wochenschrift (bereits im 2. Jahrgange, S. 371) besprochen haben, weil sie nur mit 3- und bisweilen mit 5lappigen Blättern angegeben wird. Die langen Blattstiele haben eine braune Farbe.

29. Aralia Valdiviensis Gay möchte wohl ein Sciadophyllum sein, wie wir bereits früher (im 2. Jahrg., S. 364) ausgesprochen haben, und stellt einen hübschen Strauch von nicht bedeutender Höhe dar. Seine handförmigen Blätter befinden sich auf langen Stielen und bestehen aus 3 oder 5 eiförmig-länglichen, nur ausnahmsweise schwachgezähnelten Blättern, während die unscheinlichen, gelbgrünlichen Blüthen zunächst Dolden bilden, die aber wiederum an einem verlängerten allgemeinen Stiel befindlich sind und so eine unterbrochene Aehre darstellen.

30. Arctotheca repens C. H. Schultz befindet sich hin und wieder noch als Cryptostemma calendulaceum R. Br. in botan. Gärten und möchte kaum die Aufmerksamkeit der Gartenbesitzer auf sich ziehen. Es ist eine den Calendula-Arten nahe stehende Pflanze, welche ihre kurzen Aeste auf dem Boden ausbreitet und diesen ziemlich dicht bedeckt. Die oben fast unbehaarten Blätter sind auf der Unterfläche weissfilzig. Die gelben Blüthen kommen reichlich und fast den ganzen Sommer hindurch zum Vorschein. Vaterland ist Südafrika.

31. Arundo festucoides Desf. (Ampelodesmos tenax Lk) ist ein hohes Gras mit eingerollten steifen Blättern und einer grossen Rispe und aus Nordafrika, das weniger als Schmuckpflanze für Gärtner und Gartenbesitzer einen Werth haben dürfte, als vielmehr als Nutzpflanze, denn sie liefert ein ganz vorzügliches Binde-Material, ein Umstand, der auch Link Veranlassung zur Benennung gegeben hat, denn tenax bedeutet zähe.

32. Arundo tenuifolia R. et S. ist hingegen ein Gras aus Mexiko, das Kunth zuerst als eine Calamagrostis-, später als eine Mühlenbergia-Art beschreibt. Wir bezweifeln, dass dieses Gras in den Gärten Eingang findet. Es wird kaum über Fuss hoch und bildet einen dichten Rasen. Die Blätter sind zusammengerollt.

33. Asparagus scandens Thunb. gehört zu den kapischen Arten mit Zwitterblüthen, welche Kunth in seiner Monographie unter dem Namen Asparagopsis als eigenes Genus unterschieden hat, und ist eine hübsche Liane des Kalt- und Warmhauses. Die Pflanze findet sich wohl in einigen botanischen Gärten vor, nicht aber bei Liebhabern, obwohl die Art empfohlen zu werden verdient. Sie überzieht Sparren u. s. w. in Gewächshäusern rasch und nimmt sich wegen ihres durchsichtigen Baues recht gut aus, ähnelt aber doch in ihren einzelnen Theilen unserem Spargel ungemein. Zwischen den 3 nadelförmigen, nicht weiter entwickelten Zweigen (Cladodien) hängt die grünlich-weisse und glockenförmige Blüthe oder die orangenrothe Frucht herab.

(Fortsetzung folgt.)

Der Einfluß des Lichtes auf die Orchideen.

Nicht allein in England, auch bei uns in Deutschland, sieht man bisweilen Orchideen-Sammlungen, wo die Pflanzen nur selten, und dann keineswegs so üppig, wie man es sonst gewöhnt ist zu sehen, blühen. Nach einer Notiz des Obergärtners Speed in Chatsworth, welche uns eine der letzten Nummern des Gardeners' Chronicle bringt (p. 343), gibt es nur eine Ursache, welche der guten Kultur der Orchideen bei uns hinderlich ist: das zu viele Schattengeben, hauptsächlich bei Mangel an der nöthigen (mineralischen) Nahrung. Licht ist Leben, sagt Obergärtner Speed, für die Pflanzen. Wir brauchen nur hinaus in die Natur zu gehen, um uns zu überzeugen, dass die schönsten Blumen unter dem Einfluss des Lichtes zum Vorschein kommen. Das Licht ist aber für unsere Pflanzen in den Gewächshäusern ebenfalls um so mehr ein Bedürfniss, als die meisten tropischen Orchideen auch in ihrem Vaterlande daran gewöhnt sind und nur unter dem Einfluss des dort weit intensiveren Lichtes ihre schönen Blumen entfalten.

Bekanntlich ist die hinterindische Renanthera coccinea eine unserer schwierigsten Orchideen in der Kultur, welche auch in England nur selten auf Ausstellungen gesehen wird. Berühmt in England durch ihre gute Anzucht ist Falconer in Cheam. Seine Pflanzen befinden sich auf einem Holzstück ganz oben an der Hintermauer eines Gewächshauses unmittelbar unter dem Fenster, wo Luft gegeben wird, so dass sie also dicht unter dem Glase befestigt und dadurch dem vollen Sonnenlicht ausgesetzt sind. In Chatsworth befindet sich ebenfalls an einer völlig offenen Stelle ein schönes Exemplar genannter Orchidee, das seit zwei Monaten eine zwei Fuss lange Blüthenähre in schönster Pracht besitzt, während eine zweite Aehre eben anfängt, ihre Blüthen zu entwickeln, und wahrscheinlich bis April blühen wird.

Wie oft sieht man Cattleyen fleckig und gelb auf ihren Blättern, ebenso Vandeen? Mangel an Licht ist auch hier neben einer zu grossen feuchten Hitze, die oft in einem Dampfbade nicht grösser sein kann, die alleinige Ursache des schlechten Ansehens genannter Pflanzen. Licht ist vor Allem in dem letzten Wachthums-Stadium der Orchideen,

nothwendig, wenn man vollkommen entwickelte Blumen haben will. Man darf nur im äussersten Falle, wo man ein Verbrennen durch die Sonnenstrahlen fürchtet, etwas Schatten geben.

Es kommt dazu, dass bei uns die sengenden Sonnenstrahlen durch das Glas der Fenster in ihrer Wirkung noch erhöht werden, zumal wenn in Orchideenhäusern, wie es oft der Fall ist, keine oder nur sehr selten Luft gegeben wird. Wechsel der Luft ist den Pflanzen aber ebenso nothwendig, wie den Menschen. Stagnirende Luft verhindert zunächst mehr oder weniger eine regelrechte Ausdünstung und macht dann zu allerhand Krankheiten und zu Befallen durch Insekten geneigt. Frische Luft verlangen nicht allein aussertropische Orchideen, auch die der heissen Länder.

Ein Umstand, der noch keineswegs von den Gärtnern im Allgemeinen gewürdigt wird, obwohl man sonst auf ihn, aber mehr unbewusst, als bewusst, sehr oft Rücksicht nimmt, ist ferner das richtige Verhältniss der Wärme zum Licht. Beide dem Pflanzenwachthume sehr gewichtigen und unentbehrlichen Potenzen müssen in einer gewissen Stärke einwirken. Unter dem Einfluss des Lichtes geschieht die Zersetzung der Kohlensäure durch das Chlorophyll und die Bildung der eigentlichen Nährstoffe. Sobald aber die eine Potenz, wie meist die Wärme, vorwiegend einwirkt und die andere, das Licht, wegen geringerer Intensität nicht zu gleicher Zeit in entsprechender Stärke thätig sein kann, so ist das Verhältniss zum Schaden der weiteren Entwickelung der Pflanze gestört und es stellen sich alsbald Missverhältnisse bei derselben ein. Es ist daher durchaus nothwendig, dass die Temperatur erniedrigt wird. Des Nachts, wo gar kein Licht vorhanden, und im Winter, wo es sehr sparsam ist und in geringerer Intensität vorkommt, muss deshalb die Temperatur, wie jeder Gärtner weiss, stets niedriger gehalten werden. Tropische Pflanzen halten ferner in nordischen Klimaten während der Winterzeit bei weit geringerer Wärme, als im Vaterlande, aus. Wir sehen dieses besonders an Palmen. Die im heissen Bengalen wachsende Vanda Roxburghii wird in Chatsworth bei einer Temperatur von 5 bis 8 Grad R. kultivirt und gedeiht ganz vorzüglich.

Aber noch ein Umstand ist zu berücksichtigen. Die Pflanze bedarf gewisser mineralischer Bestandtheile zu ihrer Erkräftigung, selbst die epiphytische Orchidee. Eine Humus-Erde reicht keineswegs allein aus, sondern sie muss durch zertrümmerte Gesteine in Form von Sand u. s. w. unterstützt werden, wenn die Pflanze gedeihen soll.

Die belgischen Birnen.

(Schluss.)

Wenden wir uns nach Brabant und Flandern, wo ebenfalls schon in älteren Zeiten neben Pflanzen- und Blumenzucht auch Obstbau mit Liebe betrieben wurde. In Löwen (Louvain) waren es Kapuziner, die einen schönen, mit Obstbäumen bepflanzten Garten besassen und ebenfalls Aussaat-Versuche machten. Eine Folge war die Winterdechantsbirn oder Bergamote de Pentecôte (Pfingst-Bergamotte), so genannt, weil sie sich bis in den Mai, also bis Pfingsten, erhält. In der Regel wird sie aber schon im December lagerreif, kann sich jedoch bis in den März halten. Nach Jahn dauert sie nur dann lange, wenn sie Anfangs Oktober gepflückt wird; geschieht es später, so reift sie früher. Wir bemerken schliesslich, dass sie bei den Flamändern auch den Namen Osterling führt und dass man daraus Beurré d'Austerlitz gemacht hat.

Noch früher, und zwar gegen das Ende des vorigen Jahrhundertes, entstand auch Diel's Butterbirn (Beurré Diel). Sie wurde zufällig im Garten des alten Schlosses des Malers David Teniers in Perck bei Vilvorde (jetzt das Gut der drei Thürme, la ferme des trois tours) aufgefunden und von Meuris, dem Gärtner von van Mons, nach dem Garten in Löwen verpflanzt. In der Umgegend von Vilvorde, sowie in ganz Brabant, führt sie deshalb auch heut' zu Tage noch den Namen: Beurré des trois tours.

Wohl etwas später fand Chatillon, der frühere Gartendirektor in Enghien, im Gebüsche in der Nähe von Alost, wo er später sich niedergelassen hatte, eine ausgezeichnete Butterbirn, welcher er wegen ihres Ursprunges den Namen Bosc-per, d. i. Busch-Birn, gab. Diel erhielt sie von van Mons als eine von ihm gezüchtete Birn unter dem Namen Fondante des bois und übersetzte diesen ganz falsch als holzfarbige Butterbirn. Wie fruchtbar diese Birnsorte ist, berichtet du Mortier. Er erhielt vor 50 und einigen Jahren einen Baum von Chatillon selbst, der noch jetzt jährlich im Durchschnitt 1,500 bis 2,000 Früchte hervorbringt.

Nächst Bergen (Mons) im Hennegau hat Mecheln (Malines) in Brabant grosse Verdienste um die neuere Pomologie, wie es auch Männer besass, die in der Botanik des 16. Jahrhundertes Ausgezeichnetes geleistet haben. Ein Rath am Hofe des Erzbischofs, de Nelis, zog die ausgezeichnete Tafelbirn, welche nach ihm den Namen Colmar Nelis erhalten hat, von Diel aber als Coloma's Winterbutterbirn beschrieben wurde, in Belgien und Frankreich dagegen als Bonne de Malines und Coloma d'hiver vorkommt.

Zu Mecheln lebte in den beiden ersten Jahrzehnten dieses Jahrhundertes auch Graf von Coloma, dem wir besonders zwei vorzügliche Birnen verdanken. Die eine ist Coloma's Butterbirn (Beurré Coloma), welche zu Anfange dieses Jahrhundertes entstanden sein soll. Sie wurde sehr spät, und zwar zuerst von Prevost, in seinen pomologischen Heften vom Jahre 1837 (p. 17) deutlich beschrieben, kam aber eigentlich erst durch die Beschreibung und Abbildung de Caisne's (im Jardin fruitier) im Jahre 1864 zur besseren Kenntniss. Es ist eine Birn, welche mit der mit ihr so oft verwechselten nächsten Birn auch nicht die geringste Aehnlichkeit hat.

In Mecheln hatte Graf Coloma den Garten der 1783 vertriebenen Urbanisten gekauft, um für seine pomologischen Versuche den nöthigen Raum zu haben. In diesem Garten fand er die zweite, später durch ihn verbreitete Birn, welcher er, des Ursprunges eingedenk, den Namen Urbaniste gab. Diese letzte Birn ist aber wiederum von Diel, welcher sie von van Mons erhielt, als Coloma's Herbstbutterbirn beschrieben worden. Sie ist der Colmar Nelis sehr ähnlich, woher auch wohl die häufigen Verwechslungen kommen.

Wir besitzen aber noch eine dritte Birn, welche den Namen des Grafen Coloma trägt und wegen ihrer Vorzüglichkeit in den deutschen Verzeichnissen als Suprême Coloma bezeichnet wird. Den Namen finden wir zuerst in Diel's Kernobstsorten, wornach er von van Mons gegeben sein soll. Wir haben ihn neuerdings weder in französischen, noch in belgischen Verzeichnissen, insoweit uns diese zugekommen sind, gefunden. Die Birn führt übrigens am häufigsten den Namen Liegel's Winterbutterbirn, während ihr ältester Name aber Kopert'sche fürstliche Butterbirn ist. Sie wurde nach Rodt bereits im Jahre 1782 in dem böhmischen Dorfe Kopertsch aus Samen erhalten und ist ohne Zweifel die beste Birn, welche aus Böhmen nach dem Norden, besonders nach Berlin, wo sie gewöhnlich den Namen Winter-Muskateller führt, verschickt wird. Sie ist der Colmar Nelis, aber auch der Coloma's Herbstbutterbirn ähnlich und mag wohl deshalb besonders mit der letzteren oft verwechselt werden. Sie ist aber später lagerreif, als die eben genannte Birn, und unterscheidet sich dadurch sehr zum Vortheile.

Mehr der neuesten Zeit gehören die Erzeugnisse des Majors Esperen in Mecheln an. Die 18 von ihm gezüchteten Birnen können, da sie verschiedene Lagerreife haben, den ganzen Herbst und Winter hindurch Birnliebhaber mit dem nöthigen guten Obste versehen. Die meisten von ihnen sind ersten Ranges und zum Theil auch bei uns schon verbreitet, wie: Bezi Esperen, Josephine de Malines, Princesse Marianne, Seigneur Esperen, Soldat laboureur und Suzette de Baway.

Von Loewen (Louvain) und seinen Beziehungen zur Neuzüchtung von Birnen haben wir bereits gesprochen. Dort begann im Jahre 1820 van Mons seine pomologische Thätigkeit nach bestimmten Prinzipien. Seine ersten Versuche hatte er jedoch schon früher in Brüssel angestellt, indem er daselbst neben einer grossen Baumschule noch eine besondere Versuchsstation errichtet hatte. Diese wurde ihm aber leider 1820 verwüstet, ein Umstand, der ihn bestimmte, in dem eben genannten Jahre mit den ihm gebliebenen Resten von Obstbäumen nach Löwen überzusiedeln.

Van Mons hatte die Ansicht, dass man in auf einander folgenden Generationen Aussaaten von nur guten Sorten machen müsse, um Resultate vervollkommneter Birnen zu erhalten. Zu diesem Zwecke müsse man also die Samen der besten Früchte aussäen, um die Samen der Früchte, welche man aus deren Sämlingen erhalten, von Neuem der Erde anzuvertrauen. Wiederhole man das Verfahren und säe zum dritten Male Samen der von Neuem erhaltenen Früchte aus, so könne man schon im Voraus überzeugt sein, nur gute und schöne Früchte zu erhalten. Auf diese Weise würde ausserdem nach ihm das Veredeln durch Pfropfen und Okuliren völlig unnöthig gemacht*). Diese von van Mons im Jahre 1819 aufgestellte Theorie fand, besonders in Belgien selbst, so viel Beifall, dass später eine besondere Schule daraus hervorging, welche nach dem Tode von van Mons nach denselben Prinzipien fortwährend Aussaatversuche machte und von der belgischen Regierung nicht unbedeutende Unterstützungen erhielt.

Diese Theorie hat sich jedoch keineswegs in dem Masse, wie man glaubte, bewährt. Es sind manche gute Früchte aus der Schule hervorgegangen, aber auch sehr mittelmässige und selbst schlechte; von ganz ausgeichneter Qualität, wie wir bereits aufgeführt haben, kaum die eine oder andere. Die van Mons'schen Birnen haben aber den Vortheil, dass sie bald tragen, und dass die Bäume gleich anfangs ein gutes Aussehen haben und nicht, wie andere zufällig aufgefundene Sämlinge, welche man gewöhnlich als Wildling (Bezi der Franzosen) bezeichnet, wenigstens zuerst, eine etwas verwilderte Form besitzen und dass sie daher nie dornig sind, sondern durch eine abgerundete Krone sich auszeichnen.

Die van Mons'sche Theorie hat aber doch Manches für sich und würde erweitert andere und sichere Resultate gegeben haben. In diesem Falle würde sie

*) Ann. génér. d. sc. phys. II, p. 53.

allerdings nicht allein längere Zeit, sondern auch viel Geld für die Aussaatversuche beanspruchen, die beide nicht immer vorhanden sind. Das jetzige Verfahren der Gärtner, um bei dem Gemüse oder bei den Blumen etwas Vorzügliches hervorzubringen, ist nichts anders, als eine erweiterte van Mons'sche Theorie. Bekanntlich muss man, um gutes Gemüse oder schöne Blumen zu erhalten, stets den Samen der ersten Früchte der besten Pflanzen nehmen. Die ersten vollständig entwickelten Gurken des freien Landes muss man nicht essen, sondern zum Samen stehen lassen. Auf gleiche Weise muss man auch bei unseren Obstsorten, wenn man etwas Gutes durch Aussaat heranziehen will, nur die Samen der besten, im oberen Theile des Baumes gewachsenen Früchte nehmen. Es genügt aber nicht, wie es van Mons gemacht hat, irgend einen beliebigen Baum, den man durch die Aussaat erhalten hat, heranzuziehen, um von diesem wiederum Samen zur erneuten Aussaat zu benutzen. Der Baum dazu muss nicht allein gesund und möglichst kräftig sein, sondern er muss auch ebenso gute, wenn nicht etwas feinere Früchte, als der Baum, von dem er hervorgegangen, besitzen. Dazu ist aber nothwendig, dass sehr viel Samen ausgesäet und die sämmtlichen gesunden Sämlinge herangezogen werden, um bei der neuen Aussaat eine Auswahl machen zu können. Verfährt man einige Generationen hindurch auf gleiche sorgsame Weise, so unterliegt es keinem Zweifel, dass man auch bei dem Obste, wie bei dem Gemüse und bei den Florblumen, für uns Menschen vollkommenere Früchte, als bisher, erhalten wird. Geht man dagegen wie van Mons und seine Schüler zu Werke und zieht nur einige wenige Bäume aus der Aussaat heran, besitzt also keine Auswahl für die erneute Aussaat, so hat man wenigstens keine Sicherheit. Es ist dem Zufalle unterworfen, wenn man noch eine bessere Frucht, als die war, von der man den Samen ausgesäet hat, erhält.

Durch Kreuzungen würde man die Vervollkommnung der Früchte nach einer bestimmten Richtung hin lenken können, sei es auf Vermehrung des Zuckergehaltes oder des Gewürzes der Frucht, sei es auf die Zeit ihrer Lagerreife u. s. w. Solche Kreuzungen müssten aber mit der äussersten Sorgfalt veranstaltet werden. Sie sind wohl nur bei jungen Formenbäumen, wo man das ganze Individuum mit allen Blüthen beherrschen kann, vorzunehmen.

Van Mons hat, wie wir gesehen, viele Früchte in den Handel gebracht, auch solche, die er nicht selbst gezüchtet hatte. Manche wurden auch von ihm ohne Namen ausgegeben und von anderen Pomologen benannt. Ihre Zahl ist ziemlich bedeutend. Rechnen wir die schlechten und mittelmässigen Sorten ab, so bleiben immer noch nach du Mortier 32 übrig, die einer weiteren Empfehlung werth sind und auch in der Pomona von Doornick (Tournay) aufgeführt werden. Von ihnen nennen wir hier nur die, welche wir aus eigener Erfahrung als gut kennen gelernt haben. Um aber nicht missverstanden werden, bemerken wir, dass fast alle van Mons'schen, wie überhaupt alle neuesten Birnen, in der Kultur heikelig sind und bestimmte Unterlagen, sowie besondere Bodenverhältnisse verlangen, wenn sie gute Früchte hervorbringen sollen. Daher ist der Widerspruch in den verschiedenen Angaben ihres Werthes zu erklären. Die meisten Sorten sind auch empfindlich gegen klimatische Einflüsse und dürfen nur als Formbäume benutzt werden.

Diese besseren van Mons'schen Früchte sind: Arbre courbé, Beurré Colmar, Beurré Sterckmans, Colmar d'Aremberg, Comte de Flandre, Delices de Lovenjoul, Doyen Dillen, Duc de Nemours, Léon Leclerc, Nec plus ultra und Surpasse Meuris.

Die pomologische Erbschaft ging von van Mons auf Bivort in Vilvorde über, der die Versuche seines Meisters auf das Gewissenhafteste fortsetzte. Ihm verdanken wir nach du Mortier wiederum 24 zum Theil feine Früchte, von denen wir nach eigenem Urtheile nennen wollen: Amande Bivort, Charles Bivort, Docteur Trousseau, Duc d'Aumale, Duchesse Hélène d'Orléans, Madame Elise und Monsgn. Affre.

Ausserdem verdienen aber noch Bouvier, Berkmans, de Jonghe und vor Allem Gregoire genannt zu werden, welche im Sinne von van Mons die Aussaat-Versuche fortsetzten und manche gute Frucht erzogen haben. Von ihnen nennen wir, als uns bekannt:

1. Alexandre Bivort und Emilie d'Heyst, von Sterkmans erzogen.
2. Bouvier Bourgmestre, Délices de Jodoigne, Emilie Bivort, Souvenir d'Esperen und Triomphe de Jodoigne, von Bouvier in den Handel gebracht.
3. La grosse figue und Duc Alfred de Croy von de Jonghe gezüchtet.
4. Beurré Delfosse, Colmar Delahaut, Docteur Lenteur, Docteur Nelis, Hélène Grégoire, La soeur Grégoire, Léon Grégoire, Nouvelle Fulvie, Président Royer, Souvenir de la reine des Belges, Therèse Kumps, XXV. anniversaire de Léopold I., Zéphyrin Grégoire und Zéphyrin Louis Grégoire.

Wir haben Gelegenheit gehabt, die meisten Sämlinge von Grégoire, von denen wir hier nur die, welche wir als vorzüglich erkannten, aufgeführt ha-

ben, in Belgien selbst kennen zu lernen. Ausserdem stellte uns Grégoire während der letzten grossen Ausstellung in Erfurt die sämmtlichen Früchte zur Verfügung, welche er daselbst ausgestellt hatte, um sie hinsichtlich ihres Geschmackes beurtheilen zu können.

Schliesslich nennen wir noch den Baumschulbesitzer Fontaine in Ghelin, der ebenfalls im grossartigen Massstabe Aussaaten mit Birnen im van Mons'schen Sinne macht. Ihm verdanken wir die beiden Birnen: Général Tottleben und Beurré de Ghelin.

Catalogue descriptif et général

des

espèces et variétés d'arbres, arbustes et arbrisseaux d'ornement.

Unter diesem Namen haben die Gebrüder Simon-Louis in Metz das Verzeichniss der Gehölze, welche in ihren weitläufigen Baumschulen kultivirt und nach allen zivilisirten Ländern Europa's ausgeführt werden, vor Kurzem ausgegeben. Es umfasst 109 Seiten in Grossquart und ist auch durch den Buchhandel zu 1¼ Frank (10 Sgr.) zu beziehen. Das Verzeichniss ist alphabetisch geordnet. Zur besseren Uebersichtlichkeit sind die Abarten und Formen etwas im Texte eingerückt, aber ebenfalls mit grossen Lettern, wie die vornstehenden Hauptnamen, gedruckt. Die Synonyme stehen auf gleiche Weise in alphabetischer Reihe, natürlich mit Hinweisung auf den echten Namen.

Die Namen sind sehr korrekt und wissenschaftlich, meist mit dem Autor der Art dahinter versehen. In der Regel finden sich allgemeine Beschreibungen unter dem als Ueberschrift benutzten Geschlechts- (Genus-) Namen, weniger häufig hinter dem Art- (Species-) Namen. Mit Gewissenhaftigkeit sind die literarischen Hülfsmittel benutzt, wie wir kaum in einem anderen Verzeichnisse der Art finden, und Druckfehler kommen fast gar nicht vor. Für die Polypetalen ist Koch's Dendrologie zu Grunde gelegt. Es ist dieses um so erfreulicher, als damit allmählig auch im Handel Einheit in die Nomenklatur kommt und auch die Besitzer deutscher Baumschulen zum grossen Theil das genannte Werk bei ihren Verzeichnissen benutzt haben.

Der Verfasser vorliegenden Verzeichnisses huldigt der Zertheilung der Genera und hat daher, besonders bei den Obstgehölzen und Koniferen, die dem Gärtner und Liebhaber geläufigen Geschlechts-Namen Cerasus, Laurocerasus, Malus, Pirus u. s. w. angenommen. Es sind dieses Ansichten, hier aber wohl nur aus der praktischen Richtung eines Verzeichnisses hervorgegangen; denn eine wissenschaftliche Bedeutung haben sie nicht. Man kommt auch von der ganz unnatürlichen Zersplitterung der Genera von Jahr zu Jahr mehr zurück, da die meisten Botaniker von Bedeutung weniger neue Genera anfertigen, als dass sie dergleichen einziehen. Man vergleiche nur Hooker und Bentham's Genera plantarum.

Dieses Verzeichniss von Gehölzen ist der zweite Theil des Gesammt-Verzeichnisses aller Pflanzen, welche in dem grossen Etablissement der Gebrüder Simon-Louis in Metz kultivirt werden. Der erste Theil enthält nur die Obstfrüchte, während der dritte allein Rosen umfasst. In den 4 anderen Theilen werden dagegen die Gemüse, die Freilandblumen, die Gewächshauspflanzen und schliesslich die Zwiebeln des Simon-Louis'schen Etablissements aufgeführt.

Verlag von **Wiegandt & Hempel in Berlin.**

Die

Anzucht neuer Obstsorten

aus Samen.

Praktische Anleitung, durch die Saat von Obstkernen unveredelt eine Menge der neuesten und schönsten Obst- und Beerenfrüchte wurzelecht in allen Formen zu erziehen.

Von **J. G. Meyer,**

Handelsgärtner in Ulm.

Cranberry.

Wir beeilen uns darauf aufmerksam zu machen, dass die grossen Preisselbeeren (Cranberries), von denen in der Wochenschrift mehrmals, zuletzt in der 8. Nummer, die Rede gewesen ist, bei dem Handelsgärtner **Maurer** in Jena, dem bekannten Beerenzüchter, in diesen Tagen aus Nordamerika ankommen werden und dann Liebhabern zur Verfügung stehen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTA
RECEIVE
JUN 19 195
GARDEN LIBRA

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 14. Berlin, den 9. April **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 513. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 27. März. — Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. (Fortsetzung.) — Verkauf der grossen Pflanzensammlung von van den Hecke de Lembeke in Gent.

513. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 27. März.

Der Vorsitzende, Geheime Ober-Regierungsrath Knerk, machte die traurige Mittheilung, dass wiederum eins der thätigsten und treuesten Mitglieder des Vereines, der Gymnasial-Direktor und Professor Dr. August, vom Kölnischen Gymnasium hier, und zwar am Freitag Abend (den 25. März), gestorben sei. Was der Verstorbene überhaupt für Verdienste, speziell als Lehrer, sowie als Leiter eines der bekanntesten und eines besonderen Rufes sich erfreuenden Gymnasiums, um die pädagogische Wissenschaft und um Erziehung der Jugend gehabt, davon wolle er heute hier nicht sprechen, denn das werde anderwärts aus sachkundigerem Munde geschehen, dass er aber zur Verbreitung der Liebe zu Pflanzen und Blumen sehr viel gethan und diese Liebe als pädagogisches Mittel zur Vervollkommnung des Herzens der Menschen benutzt habe, das wissen die, die ihm näher standen und seine Wirksamkeit innerhalb und ausserhalb des Vereines sahen, gewiss auch ausserdem noch Viele, die ihn persönlich gar nicht kannten. Er halte es jetzt für seine Pflicht, an dieser Stelle noch ganz besonders darauf aufmerksam zu machen. Er fordere deshalb auch die Anwesenden auf, den Verdiensten eines solchen Mannes durch ehrendes Erheben von ihren Plätzen Anerkennung zu geben.

Eine Deputation, bestehend aus dem Geh. Ober-Regierungsrath Knerk, Generallieutenant v. Gansauge, Präsident v. Kries, Professor Koch, Rentier Sonntag, Dr. Filly, Apothekenbesitzer Augustin und Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann, wird am Begräbnisstage (dem 29. März) der trauernden Familie die Theilnahme des Vereines aussprechen und dem Verstorbenen das letzte Geleit geben. Direktor August starb, nachdem er schon längere Zeit krank gewesen war, in seinem 76. Jahre. Mit ihm ist wiederum einer der hochherzigen Männer zu Grabe gegangen, welche zur Zeit der grössten Erniedrigung unseres Vaterlandes die Waffen ergriffen und an den letzten Kämpfen gegen den ersten Napoleon Theil nahmen.

Die Verlesung des Protokolls hatte wiederum die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf die Streitfrage: ob Sperlinge schädlich oder nützlich seien? gelenkt und gab Veranlassung, dass auch noch andere Mitglieder des Vereines, welche in der letzten Sitzung nicht anwesend waren, ihre durch Erfahrungen erhaltenen Ansichten kund gaben. Im Allgemeinen sprach man sich dieses Mal mehr gegen, als für den Sperling aus. Man berief sich anderntheils aber, um die Nützlichkeit des genannten Vogels zu beweisen, auf Friedrich den Grossen, der alle Sperlinge in Sanssouci einmal todtschiessen liess und dafür im nächsten Jahre solche Massen Ungeziefer aus der Klasse der Insekten sah, dass er die Sperlinge wiederum schonen und sogar hegen liess.

Es wurde ferner auch zum Vortheile des Sperlinges eingewendet, dass bei Hoch-Obststämmen das dem Sperlinge zum Vorwurf gemachte Ausfressen von Knospen nicht allein nicht schädlich, sondern

sogar nützlich sei, weil in guten Jahren die Obstbäume soviel Blüthenknospen haben, dass nicht alle zur gleichmässigen Entwickelung kommen können und daher ein Vermindern derselben nur zum Vortheil des Baumes geschehe. Leider sei es Sitte des Deutschen, die Obstbäume sich übertragen zu lassen und dadurch für das nächste Jahr unbrauchbar zu machen. Andernseits behauptete man, dass dieses Ausfressen der Knospen meist in solcher Weise geschehe, dass dadurch, namentlich bei feinerem Obste, eine Erndte illusorisch sei. Man habe diese Beobachtung, besonders in den letzten Jahren, in den Gärten der Nähe des Frankfurter Bahnhofes gemacht, wo durch die zu bestimmten Zeiten rasch auf einander folgenden Getreide-Sendungen, bei denen stets Körner verloren gehen, die Sperlinge sich in jener Gegend auf eine Schrecken erregende Weise vermehrt hätten, so dass, sobald die Getreide-Sendungen aufgehört haben, die Gärten mit ihren Obstbäumen und Aussaaten derart heimgesucht werden, dass kaum noch Obst geerndtet wird und Aussaaten nur bei grosser Aufmerksamkeit gelingen.

Der Vorsitzende des Gartenbau-Vereines für Neuvorpommern und Rügen, Professor Dr. Münter, der als Ehrengast gegenwärtig war, theilte mit, dass man diese allenthalben jetzt ventilirte Frage auch in mehrern Sitzungen genannten Vereines vielfach diskutirt habe und schliesslich zu dem Resultate gekommen sei, dass der Sperling ein gemeinschädliches Thier sei, das wenigstens nicht überhand nehmen dürfe. Der geringe Nutzen, den er durch Vertilgung schädlicher Insekten während der Brütezeit habe, werde reichlich durch den später angerichteten Schaden aufgewogen. Wenn man in letzter Sitzung als ein Beweis von dem Nutzen des Sperlings hingestellt habe, dass man ihn nach Nordamerika verpflanzt, so wolle er nur hinzufügen, dass der Sperling bereits in der Umgegend von Neuyork grade so viel Schaden anrichte, wie bei uns in Europa.

Die Diskussion über die nützlichen und schädlichen Thiere hielt man schliesslich für so wichtig, dass man der Meinung war, soviel Erfahrungen wie möglich zu sammeln, um auf diese Weise zu einem bestimmten Urtheil zu kommen. Im gewöhnlichen Leben habe man oft ganz irrige Ansichten darüber. Zu den Thieren z. B., welche man ziemlich allgemein für schädlich hält und ihre Tödtung sogar von Seiten der Forstpolizei belohnt, aber doch auch in vielen Hinsichten nützlich sind, gehört nach den Erfahrungen des Hofgärtners H. Sello in Sanssouci das Eichhörnchen. Nach ihm vertilgen sie grosse Mengen von den Bäumen schädlichen Insekten. Ihr Nutzen überwiegt nach ihm den Schaden, den sie durch Fressen von Eiern und jungen Vögeln hervorbringen, abgesehen davon, dass in Parks und Anlagen die munteren Eichhörnchen sehr viel zur Belebung beitragen.

Andernseits sprach man sich aber wiederum entschieden gegen die Eichhörnchen aus und fand grade in ihnen die Ursache, dass der Thiergarten so ausserordentlich arm an Singvögeln sei, während diese in den Privatgärten und allenthalben da, wo keine Eichhörnchen sich vorfinden, rings um Berlin in grosser Menge vorhanden sind und gewiss zur Belebung der ersteren noch mehr beitragen, als genannte Thiere. Die Eichhörnchen verscheuchen nicht nur die Singvögel, sie thun ausserdem jungen Anpflanzungen grossen Schaden, ganz besonders den Nadelhölzern, indem sie die obersten Spitzen derselben abschälen und dadurch dem Vertrocknen entgegenführen.

Der Gegenstand in Betreff des Nutzens oder Schadens der Eichhörnchen schien einem Mitgliede des Vereines so wichtig, dass er den Wunsch aussprach, der Verein möge durch die Wochenschrift Praktiker, die grade hierin Erfahrungen besässen, auffordern, diese zusammenzustellen und dem Vereine zur weiteren Kenntniss zu übergeben. Dieses Mitglied erklärte sich sogar bereit, eine einigermassen zufriedenstellende und den Gegenstand erschöpfende Abhandlung mit 2 Friedrichsd'or zu honoriren. Dergleichen Abhandlungen wird der Verein durch den General-Sekretär, Professor Koch (Hafenplatz 4), entgegennehmen.

Auch Garten-Inspektor Bouché sprach sich für die Nothwendigkeit aus, dass der Verein es in die Hand nehme, über schädliche und nützliche Thiere, besonders Insekten, Erfahrungen zu sammeln. Mit Theorie sei hier gar nicht gedient. Grade die Gärtner hätten am meisten Gelegenheit, hierüber Auskunft zu geben, insofern sie nicht oberflächlich beobachten, sondern ihre ganze Aufmerksamkeit auf die Lebensweise des einen oder anderen Thieres, besonders Insektes, verwenden. Er sei bereit, seinen Kollegen mit gutem Beispiele voranzugehen, und werde seine Erfahrungen in Form einer Abhandlung zusammenstellen und dann der Redaktion der Wochenschrift zur Veröffentlichung übergeben.

Der Vorsitzende hielt es für wünschenswerth, obwohl es bisher nicht Brauch gewesen sei, kurz vor der grossen Ausstellung am 1. Mai, noch eine Versammlung zu berufen und bestimmte, da kein Widerspruch erfolgte, den 24. April, also den Sonntag nach Ostern, dazu. Die speziellen Einladungen erfolgen durch die Wochenschrift und durch die öffentlichen Zeitungen.

Es wurde hierauf ein Ausschuss ernannt, der in Gemeinschaft mit den beiden Ordnern: Inspektor Gaerdt und Kunst- und Handelsgärtner Boese,

die nöthigen Vorbereitungen zur Ausstellung treffen sollte, bestehend aus:

1. dem Präsidenten v. Kries als Vorsitzenden,
2. Rittergutsbesitzer Berend,
3. Dr. Bolle,
4. Gasthofbesitzer Dreitzel,
5. Dr. Filly,
6. Kunst- und Handelsgärtner Lackner,
7. Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu,
8. Professor Dr. Schultz-Schultzenstein,
9. Kunst- und Handelsgärtner Spaeth.

Ferner wurden zu Preisrichtern ernannt:

1. Hofgarten-Direktor Jühlke in Sanssouci,
2. Apothekenbesitzer Augustin,
3. Kunst- und Handelsgärtner Boese,
4. Garten-Inspektor Gaerdt,
5. Hofgärtner Giessler in Glienicke,
6. Hofbuchdrucker Hänel in Magdeburg,
7. Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann,
8. Hofgärtner Meyer in Sanssouci und
9. Kunst- und Handelsgärtner Priem.

Garten-Inspektor Bouché berichtete über die ausgestellten Pflanzen, welche dieses Mal aus fünf Gärten eingeliefert waren. Kunst- und Handelsgärtner Pasewaldt in Charlottenburg hatte dreierlei Veilchen ausgestellt, unter denen sich ein vom Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein in Charlottenburg gezogener Sämling befand. Dieser Sämling war aus Samen des sogenannten russischen Veilchens hervorgegangen und zeichnet sich, wie dieses, durch grössere und mehr reinblaue Blumenblätter aus. Auf gleiche Weise macht der Sämling auch nur sehr kurze Stolonen, so dass diese bisweilen ganz und gar zu fehlen scheinen. Der Geruch ist von beiden ausgezeichnet. Dieser Sämling verdient den Vorzug vor dem russischen, und ist die Pflanze zu 5 Sgr., das Hundert zu 12 Thlr zu beziehen.

Eine zweite Pflanze, und zwar einen Blüthenstrauch, Abutilon megopotamicum St. Hil. (vexillarium Morr.), hatte die Frau Kommerzienräthin Reichenheim durch ihren Obergärtner Leidner ausgestellt. Die Art ist erst seit einigen Jahren aus Belgien eingeführt und verdient wegen des Reichthums ihrer Blüthen weitere Verbreitung, zumal auch die röhrige Blüthenkrone sich durch ihre Form wesentlich von der anderer Arten dieses Geschlechtes unterscheidet. In dieser Weise, wie hier, wo gegen 30 Blüthenstengel aus dem schalenartigen Gefässe 3 und 4 Fuss emporstiegen und reich mit Blüthen bedeckt waren, hatte man A. megopotamicum auf unseren Ausstellungen noch nicht gesehen.

Aus Sagan hatte Inspektor Gireoud eine Sammlung selbstgezüchteter Cyclamens in verschiedenen Nuancirungen des Roth und Weiss eingesendet, die sich durch feurige Farbe und schönen Bau der Blumen auszeichneten. Ganz besonders erhielt eine Form durch den Reichthum der schönen, blauen Blüthen den Beifall der Anwesenden. Die Formen gehörten sämmtlich zu C. persicum.

Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu hatte ein blühendes Exemplar der halbgefüllten Amaryllis fulgida ausgestellt. Diese halbgefüllte Form war schon im Anfange dieses Jahrhundertes im Handel, verschwand aber allmählig aus den Gärten, bis sie vor Kurzem wiederum neu eingeführt wurde.

Endlich hatte der Geh. Kommerzienrath Dannenberger durch seinen Obergärtner Dressler einige Formen der Dalechampia Roezliana Müll. Arg. ausgestellt, wo die die Blumenkrone vertretenden Blumenblätter heller und dunkler rosagefärbt waren. Diese Euphorbiacee aus Mexiko blüht schon in den kleinsten Exemplaren und ist deshalb Gewächshausbesitzern nicht genug zu empfehlen.

Professor Koch legte Pfropfreiser ausgezeichneter Apfelsorten aus Bozen vor, wo die Früchte wegen ihrer Schönheit während der internationalen Pflanzen-Austellung in Hamburg allgemeinen Beifall gefunden hatten. Von Seiten einiger Mitglieder des Vereines war deshalb auch der Wunsch ausgesprochen, diese Obstsorten im Norden Deutschlands ebenfalls zu besitzen oder doch wenigstens wegen ihres Verhaltens gegen unsere klimatischen Verhältnisse Versuche damit anzustellen. Demnach hatte sich Professor Koch an den Vorsitzenden des Gartenbau-Vereines in Bozen, Ritter v. Goldegg, mit der Bitte um Pfropfreiser dieser Obstsorten gewendet und diese auch jetzt erhalten, um sie zur Vertheilung zu bringen. 8 in der Versammlung anwesende Mitglieder participirten daran. Die erhaltenen Resultate werden zur Zeit zur Kenntniss des Vereines gebracht werden.

Zu gleicher Zeit erinnerte Professor Koch daran, dass Freiherr v. Bose auf Emmaburg bei Laasphe in Westphalen, der allein jetzt in Deutschland durch seine specielle Vermittelung das ganze Sortiment der im Garten der Londoner Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick kultivirten Obstsorten besitzt, sich früher schon (S. 64 der Wochenschrift) bereit erklärt habe, an Liebhaber Pfropfreiser von manchen englischen Sorten unentgeldlich abzugeben. Nach schriftlicher Mittheilung hätten 26 Obstfreunde von diesem freundlichen Anerbieten Gebrauch gemacht. Diese Sammlung von englischen Obstsorten, welche jetzt auch im Besitze des Freiherrn von Bose sind, wird später um so gewichtiger werden, als nach aus London eingegangenen Nachrichten leider der Garten von Chiswick, wenn auch nicht ganz, so doch zum grossen Theil eingehen wird und damit wahrscheinlich die herrliche Obstsammlung, wenigstens theilweise, zu Grunde geht.

Rittergutsbesitzer v. Holtzendorf auf Simkau bei Terespel hatte Sämereien zur Vertheilung eingesendet, die vorgelegt wurden.

Weiter theilte Professor Koch mit, dass nach eben erhaltener schriftlicher Mittheilung des Hofgärtners Maurer, des bekannten Beerenzüchters in Jena, sich ein Transport der grossfrüchtigen Preisselbeeren oder Cranberry, von der mehrfach in den Versammlungen des Vereines und in der Wochenschrift (zuletzt ausführlich S. 57) gesprochen ist, bereits auf dem Wege von Nordamerika nach Europa befindet und in der nächsten Zeit in Jena ankommen wird. Liebhaber, welche Versuche anstellen wollen, thuen deshalb gut, sich zeitig bei ihm zu melden.

Ebenso möchte es das Interesse der Erdbeeren-Liebhaber in Anspruch nehmen, dass von Seiten des landwirthschaftlichen Ministeriums dem Prof. Koch der Auftrag ertheilt ist, die immertragende mexikanische Erdbeere, welche in Nordamerika bereits grosses Aufsehen macht und von welcher in der Wochenschrift mehrfach die Rede gewesen ist (s. S. 26 und vor. Jahrg., S. 392), kommen zu lassen, damit Kulturversuche mit derselben angestellt werden. Professor Koch behält sich vor, später noch ausführliche Mittheilungen darüber zu machen.

In Betreff einiger Ausstellungen, welche in diesem Frühjahre und Sommer stattfinden, theilt Professor Koch, dem hierüber Gesagten in den letzten Sitzungen sich anschliessend, mit, dass zwischen dem 1. und 8. Mai eine allgemeine Blumenausstellung in München von Seiten der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft stattfinden wird. Das uns vorliegende Programm ist vorzüglich durchgeführt. Dass Handelsgärtner und Garten-Vorstände nicht mit einander bei den Preisen konkurriren, ist schon anderwärts angeregt und durchgeführt worden, auch sehr zu empfehlen. Neu in den bisher ausgegebenen Programmen ist die Aufgabe einer pflanzengeographischen Gruppe. Wenn sich auch nur grössere Pflanzeninstitute, besonders botanische Gärten, an dieser Aufgabe betheiligen können, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass eine solche Aufgabe nicht allein bei den Gärtnern das wissenschaftliche Interesse erweckt, sondern auch das Publikum bildet und es für dergleichen empfänglich macht. Nicht weniger ist die Aufgabe einer korrekten Nomenklatur auch für andere Programme nachahmenswerth. Es ist zwar in der neuesten Zeit auch hierin bereits Manches geschehen, aber Viele gehen noch fortwähihren alten Schlendrian auch bei den Ausstellungen fort und führen nach wie vor inkorrekte und falsche Namen auf den Etiketten ihrer Pflanzen.

Eine zweite Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Gemüsen und Früchten findet während des Sommers, und zwar vom 13.—16. Aug., in Leipzig statt und wird von dem Gärtner-Verein daselbst veranstaltet. Erfreulich ist es dabei, dass auch die Behörden allmählig anfangen, Pflanzen-Ausstellungen als Bildungsmittel mehr Aufmerksamkeit als bisher zuzuwenden und diese durch Unterstützungen an Geld, Medaillen u. s. w. zu heben suchen.

Dr. Bolle machte einige Mittheilungen über die Wirkungen dieses langen und zum Theil auch strengen Winters auf die Pflanzenwelt. Im Allgemeinen könne man annehmen, dass ausländische Pflanzen, welche diesen Winter ausgehalten haben, wohl als für unser Klima passend angesehen werden können. Und doch sei es eigenthümlich, dass manche sonst für zärtlich gehaltene Pflanzen ohne jeden Nachtheil den Winter überstanden haben, während einheimische, sonst widerstandsfähige Arten oft deutliche Spuren der Kälte tragen. Er behalte sich vor, später, wenn man noch mehr Erfahrungen gesammelt haben wird, ausführlich hierüber zu berichten, und bitte deshalb, dass Gärtner und Gartenbesitzer ebenfalls ihm ihre Erfahrungen in dieser Hinsicht mittheilen möchten. Nur dann, wenn von vielen Seiten der Gegenstand beleuchtet würde und vielfache Thatsachen vorlägen, erhalte man ein genaues Bild über die Wirkung dieses Winters.

Für heute wolle er nur auf 2 Pflanzen aufmerksam machen, welche den Winter, wie es ihm wenigstens bis jetzt schiene, glücklich überstanden hätten, obwohl man sie bisher für sehr zärtlich gehalten habe. Es seien dieses Abies lasiocarpa und Magnolia grandiflora var. Galissoniensis, zwei Pflanzen, welche für unsere Gärten ausserordentlichen Werth haben. Abies lasiocarpa ist unbedingt eine unserer schönsten Tannen, welche man der orientalischen und der Nordmann'schen Weisstanne wenigstens zur Seite stellen kann. Sonderbar, dass dagegen Pinus orientalis, welche bisher viele Jahre hindurch unversehrt geblieben war, in einigen Gärten total erfroren ist.

Die besagte Form der grossblüthigen Magnolie, auf deren Härte Professor Koch zuerst aufmerksam machte, möchte ein noch grösserer Gewinn sein. Wer im Süden und Westen Frankreichs oder in Italien gewesen ist, wird sich der schönen Magnolien mit den grossen glänzenden Blättern, welche auch im Winter einen Schmuck darstellen, mit Freuden erinnern und stets bedauert haben, dass wir sie nicht auf gleiche Weise bei uns besitzen können. Würde die Abart Galissoniensis nun in der That im Winter bei uns aushalten, wie es scheint, so werden unsere Gärten damit eine Zierde erhalten, welche ihnen bisher fehlte.

Inspektor Bouché erklärte sich ebenfalls bereit, seine Beobachtungen über die Wirkung dieses Win-

ters zusammenzustellen. Dass die Bearbeitung dieses Gegenstandes in eine Hand, und zwar in die des Dr. Bolle, gelegt würde, sei sehr gut. Er wünsche nur, dass recht viele Gärtner sich dabei betheiligten, und mache nur noch darauf aufmerksam, dass man nicht vergessen möge, die Bodenverhältnisse bei den Angaben mit zu berücksichtigen.

Nach Professor Koch ist die Kälte im Süden Europa's noch weit empfindlicher gewesen, als im Norden, und hat an vielen Stellen grosse Verwüstungen angerichtet. Der Gärtner Adolph Karr, früher französischer Flüchtling und Herausgeber des einst sehr verbreiteten Pariser Witzblattes, die Wespen, schreibt aus Nizza, dass er seit den 17 Jahren, wo er sich in Italien und in der Provence aufgehalten hat, noch nie eine solche andauernde Kälte von über 8 Tagen, wie in diesem Jahre, erlebt hat. Dagegen theilt Laffay aus Cannes in der Provence mit, dass bei einer mehre Tage anhaltenden Kälte von 8 Grad (C.) alle aus noch südlicheren, zum Theil subtropischen Ländern stammenden Pflanzen, welche man daselbst in grosser Anzahl in den Gärten kultivirt, in der Zeit erfroren sind, nachdem sie zum Theil länger als ein Jahrzehnt im Freien ausgehalten hatten und zum Theil zu stattlichen Bäumen herangewachsen waren.

In Paris haben die gewöhnlichen Frühjahrsgemüse, welche man sonst in der zweiten Hälfte des Februar und in der ersten Hälfte des März besitzt und zum Theil auch aus Anjou oder aus dem Süden bezieht, bereits einen so hohen Preis erhalten, dass der arme Mann sie gar nicht mehr kaufen kann. Für das Pfund unserer beliebten Rebinschen (Valerianella olitoria) bezahlt man jetzt in Paris 1½ Frank, also 12 Sgr., für Garten-Sauerampfer sogar 2½ Fr., also 20 Sgr., für Löwenzahn (Pissenlit), der, gleich dem Stech-Spinat bei uns, in allen Dörfern rings um Paris von Frauen und Kindern, wie der Schnee weggegangen ist, gestochen und auf den Markt gebracht wird, 1 Frank. Eine kleine Schüssel Spinat wird sogar mit dem doppelten Preis bezahlt. Petersilie hat bereits einen so hohen Preis, dass man für ein grosses Bund (une botte) 5 Frank verlangt. Salat ist selbst für den Mittelstand nicht zu bezahlen, höchstens ist man mit den unteren, an und für sich abgelösten und sonst weggeworfenen Blättern zufrieden; das Herz können nur reiche Leute bezahlen oder es geht nach London.

Professor Koch theilte ferner mit, dass in Folge seines Vortrages über Trüffelkultur in Frankreich die Aufmerksamkeit auch bei uns wieder auf diese Kultur gelenkt worden sei. Trüffeln wurden früher, wo die Kommunikationen noch nicht so leicht waren, wie jetzt, bei uns viel gesucht und verwendet. Besonders geschah im vorigen Jahrhunderte die Aufsuchung durch Schweine, seltener durch Hunde. Entgegengesetzt dem Vorkommen der guten französischen Trüffeln in lichtem Gebüsche und auf trockenem unfruchtbarem Kalkboden, wachsen in Deutschland, insoweit es Professor Koch selbst beobachtet hat, die Trüffeln grade in dichten Wäldern, besonders unter Buchen und auf fruchtbarem Boden mit Kalk- oder Thon-Unterlage. So auf dem Ettersberg bei Weimar und sonst in Thüringen, im Hannoverschen in einigen Gegenden, am Harze, besonders bei Wernigerode. In dem zuletzt genannten Orte werden sie noch gesammelt. Hier ist es wiederum Thonboden, auf dem sie vorkommen. Wie die Trüffel daselbst sich zu einer der in der Abhandlung über Trüffeln näher beschriebenen verhält, wissen wir nicht. Auf jeden Fall möchte es aber die schwarze Trüffel (siehe S. 67), welche hauptsächlich in Frankreich verbreitet ist und im Handel vorkommt, nicht sein.

Wollte man die Kultur der Trüffel bei uns in Deutschland rationell betreiben, so müsste man vor Allem erst wissen, was wir für Trüffeln hier haben. Wenn wir richtig unterrichtet sind, wird die Trüffelkultur bei Wernigerode durch kleine Satzknollen (d. h. wohl durch kleine, erst bis zur Erbsengrösse herangewachsene Trüffeln) auf andere Stellen übertragen. Das kann aber in Frankreich nicht geschehen, weil die dortige Trüffel bei ihrer Entstehung aus dem Mycelium so empfindlich ist, dass sie ein Freilegen und selbst die geringste Störung gar nicht verträgt.

Garten-Inspektor Bouché theilte eine Reihe von Beobachtungen über Aloëpflanzen und andere Dickpflanzen mit und wird dieselben zu einer Abhandlung zusammenstellen, die nächstens in der Wochenschrift veröffentlicht werden wird.

Weiter legte derselbe Schlauchproben aus der Fabrik von Wernicke in verschiedenen Grössen und Stücken vor und empfahl dieselben der Beachtung der Gartenbesitzer.

Professor Koch machte auf die neue Patent-Giesskanne der Gartenmöbelfabrik und Maschinenbauanstalt von Schmidt und Keerl in Kassel aufmerksam, da sie in Hamburg während der internationalen Pflanzen-Ausstellung des vorigen Herbstes allgemeinen Beifall gefunden hat. Nach Angabe der Fabrikanten soll sie im vierten Theile der Zeit gegen die bisherige entleert werden und eine viermal so grosse Fläche, ohne Schlenkern mit der Hand, begiessen. Ein besonderer Vortheil ist noch, dass sie das Wasser gleichmässig im Strahl vertheilt, sich vollständig entleert und durch Sand u. s. w. nicht verstopft werden kann. Die Patent-Giesskannen bestehen aus starkem Zinkblech und kosten je nach ihrer Grösse (5½, 8½ und 13½ Liter fassend), wobei

als Mundstück ein langer Hals mit inbegriffen ist, $2^2/_3$, 3 und $3^1/_3$ Thaler.

Professor Koch legte Verzeichnisse der Gewächse, welche in der Pommerschen Obstbaum- und Gehölzschule zu Radekow nahe bei der Eisenbahn-Station Tantow kultivirt werden, vor und empfahl, besonders Bewohnern des nordöstlichen Deutschlands, die Obst- und Ziergehölze sowohl wegen ihrer Güte, als auch wegen ihrer wohlfeilen Preise.

Auf gleiche Weise übergab er einen Hauptkatalog der Baumschule Sidonienhof in Blasewitz bei Dresden und machte auf dessen reichen Inhalt an Obst- und Ziergehölzen aufmerksam. Da die Namen korrekt und nach Koch's Dendrologie bearbeitet sind, so hat die Baumschule auch die Zuverlässigkeit insofern für sich, dass man wirklich erhält, was man will.

Schliesslich wurde das Urtheil der Preisrichter mitgetheilt. Darnach wurden ausnahmsweise zwei Monatspreise vertheilt, und zwar für die Dalechampia Roezliana dem Obergärtner Dressler des Geheimen Kommerzienrathes Dannenberger und für die Cyclamen-Sämlinge dem herzoglichen Garten-Inspektor Gireoud zu Sagan, sowie ein Ehrendiplom für das grosse Exemplar des Abutilon megopotamicum dem Obergärtner Leidner der Frau Kommerzienräthin Reichenheim.

Nachtrag. Eben geht die Nachricht ein, dass Ihre Majestät, die Königin Augusta, geruht haben, Sr. Durchlaucht dem Herzog von Sagan und Valençay zu erlauben, dass das oben erwähnte, in Sagan aus Samen gezogene Cyclamen von besonderer Schönheit von nun an den Namen **Königin Augusta** trage.

Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen.

(Fortsetzung.)

34. Asplenium Fernandezium Kze wurde nach seinem Fundorte, den Inseln Juan Fernandez unweit der Küste Chili's genannt, ist aber auch auf dem amerikanischen Festlande, und zwar auf der entgegengesetzten Seite, in Montevideo, entdeckt worden. Es ist ein niedriges, aber buschig wachsendes Farn mit gefiederten Blättern, welche die Eigenthümlichkeit haben, dass sie an der Spitze proliferiren.

35. Athyrium Filix femina Roth (Asplenium Bernh.) möchte wohl das Farn sein, welches am meisten ändert und selbst Formen hervorzubringen vermag, die man kaum als dazu gehörig wiedererkennt, wie z. B. das Ath. Frizelliae Hort. Zu den früher beschriebenen Gartenformen (s. 9. Jahrg., S. 253) kommen jetzt wiederum 3, von denen 2 in Gardeners' Chronicle (Jahrg. 1869, p. 818 u. 1114) aufgeführt sind. Die erste hat die nähere Bezeichnung Shawi und gehört in die Nähe von dem eben genannten Frizelliae, ist also zwergig. Es unterscheidet sich aber durch gedrängten Wuchs, indem die Blätter sich unten verästeln.

Die zweite Form, mit der näheren Bezeichnung Elisabethae, ist ebenfalls eine Zwergform, aber mit aufrechten, steifen Blättern, welche am oberen Theile sich verbreitern und deren Fiederblättchen unregelmässig und ziemlich tief eingeschnitten sind. Die dritte Form führt den Beinamen kallothrix (d. h. schönhaarig), so genannt, weil die Fieder in sehr feine, haarförmige Blättchen getheilt sind. Es wurde aus einer weniger haarförmig-getheilten Form erzogen, welche in den Gärten den Beinamen plumosum besitzt.

Ausser diesen hier und an besagter Stelle beschriebenen Formen des Weiblichen Farns kultivirt man in England noch eine Reihe von zum Theil sehr interessanten Formen. Die schönste Sammlung der Art sahen wir vor 2 Jahren in Norwich (siehe 11. Jahrg., S. 290); wir bedauern jetzt um so mehr, damals die Zeit nicht gehabt zu haben, sie sämmtlich aufzuzeichnen, als wohl kaum eine Sammlung der Art uns wieder zu Gesicht kommen möchte.

Aus unseres verehrten Freundes Th. Moore's Index filicum (p. 184) nennen wir noch folgende, von uns bisher nicht erwähnte Formen, welche auch in seinen british ferns, Nature printed, bildlich dargestellt sind: acrocladon (ed. 2, t. 65), Bulleriae (ed. 2, pref. in nota), corymbiferum (ed. 2, t. 63), crispum (ed. 2, t. 65), depauperatum ed. 2, t. 64A), grandiceps (ed. 2, p. 12, 53), multifidum (ed. 2, tab. 61), multiceps (ed. 2, t. 61) und polydactylon (ed. 2, t. 64B). Liebhaber von Freilandfarnen können allein mit Formen des Weiblichen Farns eine Felsen- oder Steingruppe sich gut bepflanzen.

36. Bambusa plicata argenteo-striata nennen Rud. Abel et Co. in Wien eine niedrige Art mit breit-weissgestreiften Blättern. Ob die Pflanze etwas Neues ist, vermögen wir nicht zu entscheiden. Wir haben mehrmals über buntblättrige Bambusen gesprochen, zuerst vor 8 Jahren (5. Jahrg., S. 69), dann wiederum vor 5 Jahren (8. Jahrg., S. 302), und zuletzt im vorigen Jahre (12. Jahrg., S. 362) und diese auch in verschiedenen Himmelsstrichen gesehen. Das Resultat unserer Beobachtungen ist, dass sämmtliche buntblättrigen Bambusen von niedrigem Wuchse von einer, vielleicht von 2 Arten, welche zu gleicher Zeit in China und in Japan wachsen, stammen. Aus dem zuletzt genannten

Inselreiche haben wir gleich anfangs 2 Formen durch den genannten Reisenden v. Siebold erhalten, und zwar unter dem Namen Bambusa Simasasa und Kumasasa. Unter dem letzteren Namen scheint man die weiss-, resp. goldgelb-gerandete, unter dem ersteren die weissgestreifte zu verstehen. Als B. Kamusasa (nicht B. Kamusaca) hat Zollinger auf Java eine Bambusee gesammelt (s. Steud. syn. pl. Gram. I, 331), die nach Miquel zu den echten Bambusen gehört, sich aber durch eigenthümlichen Wuchs und ziemlich breite Blätter unterscheidet. Der Reisende Maximowitsch hat später dieselben Formen von seiner japanischen Reise nach Petersburg gebracht. Diese letzteren sind wiederum mit dem Beinamen variegata nach dem übrigen Europa gekommen, ein Name, der von Siebold und Miquel bereits gegeben ist (Ann. Mus. bot. Lugd. Batav. II, p, 285). Was Thibaut und Keteleer in Paris als B. viridis striata neuerdings wieder anbieten, scheint die Siebold'sche B. Simasasa zu sein.

Aus China buntblättrige Formen eingeführt zu haben, hat Fortune das Verdienst. Seine dankbaren Zeitgenossen haben sie deshalb auch unter dem Namen B. Fortunei in den Gärten weiter verbreitet. B. viridis striata scheint übrigens ebenso zu ändern, wie die japanische, und bald zwergartig zu bleiben, bald aber auch höher zu werden. Wie sie sich zur japanischen Pflanze verhält, vermögen wir bei mangelndem Material nicht zu entscheiden.

37. Baliospermum polyandrum Hort. ist B. montanum Müll. Arg. (Jatropha montana Willd.) und eine ostindische Euphorbiacee krautartiger Natur, wo aus der ausdauernden Wurzel zahlreiche, gewöhnlich einfache, also nicht verästelte Stengel hervorkommen. Die Blätter sind je nach der Stelle, wo sie sich befinden, sehr verschieden. Während sie am unteren Theile der Pflanze sehr breit und oft herzförmig, am oberen hingegen schmal-elliptisch erscheinen, sind sie in der Mitte meist verschiedentlich-gelappt. Die unscheinlichen Blüthen bilden am Ende der Stengel ziemlich gedrängte Blüthenstände.

38. Beckmannia erucaeformis Host ist ein in Südeuropa und im Oriente wachsendes Gras, das man aber kaum unter die Ziergräser rechnen dürfte. Es wächst nach eigenen Erfahrungen im Vaterlande nicht rasenförmig, sondern schliesst sich den Fingergräsern auch insofern an, als die Blüthen zweireihig an einem fadenförmigen Stiele stehen und mit diesem eine zusammengesetzte Aehre bilden.

39. Bertolonia primulaeflora ist eine neuerdings von Hooker als Monolena primulaeflora beschriebene Melastomatacee und durch W. Bull in London in den Handel gebracht. Nach diesem baut sie sich gedrängt und hat oben dunkelgrüne und sammetartige, unten dagegen braunrothe Blätter. Zwischen diesen erheben sich auf ziemlich kurzen Stielen schöne grosse Blüthen von sanfter Rosafärbung und haben entfernte Aehnlichkeit mit denen unserer Chinaprimeln.

40. Bignonia aurea W. Bull ist sicher nicht die Pflanze d. N., welche Silv. Manso in seinem Verzeichnisse brasilianischer Pflanzen aufgeführt hat (denn diese ist keine Liane, wie die hier genannte, sondern gehört ohne Zweifel in die Nähe von B. venusta Ker oder von B. Ungius L. und Tweediana Lindl.). Sie soll sich durch grossen Reichthum gelber und in Trauben stehender Blüthen auszeichnen.

41. Billbergia nutans H. Wendl. wird in Regel's Gartenflor (tab. 617) empfohlen, steht aber den meisten Arten dieses Geschlechtes an Schönheit weit nach und möchte kaum in dem Gewächshause des Liebhabers einen Platz in Anspruch nehmen dürfen; dem Botaniker ist sie aber sehr interessant, denn die Pflanze sieht im äusseren Habitus weit mehr einer Pitcairnia ähnlich und besitzt schmale, elegant übergebogene und stumpfgezähnte Blätter. Die zolllangen Blüthen bilden am Ende des mit rosafarbenen Hochblättern besetzten Stengels in geringer Anzahl eine kurze Aehre und haben einen röthlichen Kelch, aber grüne Blumenblätter.

42. Bolbophyllum retusiusculum Rchb. fil. wurde vom Obersten Benson in Mulmein (Ostindien) entdeckt und von James Veitch and Sons in London eingeführt. Es gehört in die Abtheilung Cirrhopetalum und mag B. auratum Rchb. fil. am nächsten stehen. Die weissen Blüthen sitzen am Ende eines allgemeinen Stieles doldenförmig.

43. Als Bouvardia jasminiflora haben Henderson and Sons in London in der neuesten Zeit eine Art dieses in unseren Gärten vielfach vertretenen Genus in den Handel gebracht, die der B. longiflora H. B. K. sehr ähnlich ist, vielleicht auch nur eine Abart von ihr darstellt. Wie diese, hat sie elliptische und völlig unbehaarte Blätter, sowie sehr lange und weisse, aber etwas schmälere Blüthen von angenehmem Geruch. Was ihr jedoch einen Vorzug gibt, ist, dass sie reichlicher und leichter blüht und nicht so empfindlich ist, wie jene, daher auch im Freien angewendet werden kann.

44. Brachychiton acerifolium ist ein hoher Baum, dessen Holz in Neuholland zum Bauen benutzt wird. Von ihm bieten Haage und Schmidt in Erfurt Samen an. Die ziemlich grossen und handförmig gelappten Blätter haben 8 bis 10 Zoll Durchmesser und in ihrem Winkel hochrothe und in Trauben gestellte Blüthen von 2 bis 3 Zoll Länge.

45. Brachychiton populneum (nicht populifolium) Horsf. et Benn. unterscheidet sich nicht von

Br. diversifolium G. Don und ist ein Baum Neuhollands. Er wurde von W. Bull in London eingeführt. Bei ihm scheint sich der Stamm in der Mitte nicht bauchig auszudehnen, wie es bei dem im 10. Jahrgange der Wochenschrift (S. 91) empfohlenen Br. Dalechampii Ferd. Müll. der Fall ist. Die oben glänzenden und hautartigen Blätter sind langgestielt und verschiedentlich gestaltet, oft dreilappig, aber auch ganz. Ihr Durchmesser beträgt 2 bis 3 Zoll. Die grossen, überhängenden und gelblichweissen Blüthen bilden einfache oder bisweilen zusammengesetzte Trauben und erscheinen dunkler gestreift. Der Baum gehört in die Familie der Sterkuliaceen und hat Samen, welche eine nahrhafte und angenehme Speise bilden.

Unter dem Namen Br. Gregorii Ferd. Müll. bieten Haage und Schmidt in Erfurt dagegen Samen dieses kleinen Baumes an.

46. Brachysema melanopetalum und subcordatum schliessen sich den bereits bekannten Arten dieses neuholländischen Blüthenstrauches mit einfachen Blättern an und möchten um so willkommner sein, als man in der neuesten Zeit nicht mehr den Werth auf diesen Schmuck unserer Kalt- und Winterhäuser, wie früher, legt. Die Blüthen dieser Brachysemen haben eine schwarzrothe oder schwarzbraune Farbe und zeichnen sich deshalb vor den meisten andern Schmetterlingsblüthlern dieser Gruppe aus. Während aber sonst die Fahne (Vexillum) durch Schönheit und Grösse die übrigen Blätter übertrifft, ist sie hier grade klein und weniger hervortretend.

(Fortsetzung folgt.)

Verkauf

der

grossen Pflanzensammlung von van den Hecke de Lembeke in Gent.

Folgende Anzeige, die uns eben zugeht, hat sicher für Gewächshaus-Besitzer ein grosses Interesse, so dass wir nicht anstehen, sie möglichst rasch zur Kenntniss zu bringen. Der im weiteren Kreise bekannte Vorsitzende des Gartenbau-Vereines in Gent, van den Hecke de Lembeke, ist leider vor Kurzem durch den Tod mitten aus seiner den Pflanzen und seinen Nebenmenschen gewidmeten Thätigkeit herausgerissen worden. Was er gethan, um Liebe zu Pflanzen und Blumen zu erhöhen, um die Interessen der Gärtnerei und der Gartenkunst zu fördern, wissen die am besten, welche, wie Schreiber dieser Zeilen, ihm näher standen. Er war nicht allein der Vorsitzende des ältesten Gartenbau-Vereines von ganz Europa, er war im eigentlichen Sinne des Wortes auch die Seele desselben.

Enthusiastischer Freund von Pflanzen und Blumen und durch irdische Glücksgüter darin nicht beengt, schuf er sich allmählig eine Sammlung von Pflanzen und Blumen, wie wohl wenige Liebhaber besitzen. Alles davon, was eingeführt wurde und nur einigermassen auf Schönheit Anspruch machen konnte, kaufte er oft um hohe Preise. Seine Schaupflanzen, besonders von Azaleen, wurden oft gekrönt. Es thut uns weh', nun auf einmal eine solche Sammlung auseinander gehen zu sehen, aber eben deshalb machen wir wohlhabende Pflanzenliebhaber darauf aufmerksam, eine solche Gelegenheit nicht vorübergehen zu lassen, um sich in Kultur vollendete oder neue Pflanzen anzuschaffen.

CATALOGUE

DES

BELLES COLLECTIONS DE PLANTES

(Y COMPRIS LES SERRES, CHAUFFAGES, ETC.)

Délaissées par feu

M. Victor van den Hecke de Lembeke,

en son vivant président de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand,

Dont la Vente publique aura lieu en la mortuaire, Places d'armes, 8, à Gand (à 10 minutes de la Station du Chemin de Fer de l'État),

le 2 Mai 1870 et jours suivants, à 9 heures du matin et à 2 heures de relevées, par ministère de M. Ferd. Verhulst et sous la direction de l'Horticulteur Jean Verschaffelt.

Conditions de la Vente.

La vente aura lieu au comptant, en Francs, avec augmentation de 10 pour cent, plus 25 centimes par lot.

Les personnes connues du Directeur de la vente et habitant la ville de Gand, pourront seules jouir d'un delai de trois mois.

Après l'adjudication, aucune réclamation, pour quelle cause que ce soit, ne sera admise.

M. Jean Verschaffelt se chargera des commissions qu'on voudra bien lui confier.

On peut se procurer le présent Catalogue chez M. Ferd. Verhulst, directeur des ventes, rue de la Confrérie, à Gand, ainsi que chez M. Jean Verschaffelt, horticulteur, 134, Faubourg de Bruxelles, à Gand.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTA
RECEIVE
JUN 19 195
GARDEN LIBR

No. 15. Berlin, den 16. April **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Ein Schmuckgarten mit Obstbäumen. — Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. (Fortsetzung.) — Vier interessante Pflanzen des Garten-Etablissements von A. van Geert in Gent. — Neue Gemüse und Erdbeeren aus der Gärtnerei von Schiebler u. Sohn in Celle.

Sonntag, den 24. April, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause, Mohrenstrasse 49, eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Ein Schmuckgarten mit Obstbäumen.

Nichts vermag in unseren Gärten das Schöne mit dem Nützlichen so sehr zu verbinden, als unsere Obstbäume; und doch wird keineswegs von ihnen die Anwendung gemacht, wie man glauben sollte. Um sich Obst heranzuziehen, bedarf man nicht grosser Gärten im Freien: man kann den kleinsten Raum, auch in der Stadt, dazu verwenden, ohne der ästhetischen Grundidee eines Schmuckgartens zu nahe zu treten. Der niedrig gehaltene Apfelbaum mit seinen grossen Blüthen, in zartester Fleischfarbe prangend, gehört unbedingt zu den schönsten Blüthensträuchern, welche wir besitzen, und nimmt sich, besonders als Schnurbäumchen längs der Rabatten, oder am Rande grösserer oder kleinerer Rasenflächen, im ersten Frühjahre, wenn er seine Blüthen eben entfaltet hat, reizend aus. Nicht weniger ist es aber im Herbste, oft schon im Spätsommer der Fall, wenn die rundlichen Früchte ihrer Reife entgegengehen und täglich eine intensivere Farbe auf der Sonnenseite erhalten.

Ein Gartenfreund, welcher einen etwas in die Länge gezogenen Garten besitzt und in seinen Mussestunden selbst ihn pflegt, hat in seinem Sommeraufenthalte in Charlottenburg diesen in der Weise eingerichtet, dass ringsherum, von der den Garten einschliessenden Planke nur durch eine schmale Rabatte getrennt, ein Weg führt. Auf der einen Seite ist der Weg, mit Ausnahme einer im Anfange befindlichen Laube, unbedeckt, auf der anderen hingegen stellt er zum Theil einen Laubengang dar. In bestimmten Entfernungen führen Schlangen- oder Bogenwege von einer Seite zur anderen und schliessen grössere oder kleinere und mit Einzelpflanzen besetzte Rasenstücke ein. In der hinteren Parthie erhebt sich das Terrain zu einem kleinen Hügel, hoch genug, um von einer auf der Spitze befindlichen Laube über die Planke hinweg auf der einen Seite über Getreidefelder hinaus nach dem Grunewald schauen zu können, während entgegengesetzt das langgestreckte Charlottenburg sich ausbreitet.

An der Planke der einen Seite befinden sich in bestimmten Entfernungen Birn- und Kirschspaliere, auf der anderen Weingeländer, die hauptsächlich die Laubengänge bilden. Nur gute und frühreifende Sorten mit weissen und blauen Trauben werden hier gezogen und verbreiten am Ende des Frühjahrs einen angenehmen Geruch, während die Beeren im September, zum Theil von oben als Trauben herunterhängend, zum Genusse einladen. Wo der Laubengang aufhört, beginnen wiederum Spaliere. Vor diesen auf der Rabatte sind grossfrüchtige Erdbeeren angepflanzt.

Aber auch die Innenseite des ringsherum führenden Weges ist von einer Rabatte eingefasst. Auf ihr ist das Rosen-Sortiment des Besitzers angepflanzt und besteht aus 60 und einigen der besten Remon-

tanten. Es ist in der That eine Auswahl von Rosen, wie man diese Königin der Blumen nur selten zusammen findet. Alles Hochstämme mit abgerundeten Kronen, welche zur eigentlichen Blüthezeit oft mit Hunderten von Blumen besetzt sind, ausserdem aber den ganzen Sommer hindurch bis spät in das Jahr hinein noch blühen, wenn auch in geringerer Fülle. Der Besitzer ist kein blinder Verehrer des Neuen, im Gegentheil sehr wählerisch, und vertauscht erst dann eine alte Sorte mit einer neuen, wenn diese wirklich schöner ist und ihr Werth nicht hauptsächlich in der Neuheit besteht. Er überfüllt seinen Garten nicht mit dem Rosenschmuck und kultivirt nur eine bestimmte Anzahl von Sorten, resp. Exemplaren. Die Entfernung der einen Pflanze von der anderen beträgt so viel, dass das Auge von dem Anblick der einen Sorte bis znr anderen etwas ruhen kann und den neuen Eindruck, unabhängig von dem anderen, in sich aufzunehmen vermag.

Zwischen den Rosenstöcken stehen Kernobst-Pyramiden oder Stachel- und Johannisbeerbüsche, versteht sich in bester Form und Ordnung gehalten. Dass die ersteren mit ihren weissen oder zartfleischrothen Blüthen im Frühjahre zum Schmuck des Ganzen ebenfalls beitragen, kann man sich leicht denken. Dann folgen wiederum in der Zeit die gelben und rothen Beerenfrüchte der letzteren und schliesslich bieten die Aepfel und Birnen nicht weniger einen freundlichen Anblick dar. Ebenso sind Schnurbäumchen eben genannten Obstes einzeln vorhanden.

Die von Wegen eingeschlossenen grösseren und kleineren Beete der Mitte sind, wie gesagt, hauptsächlich von Rasen bedeckt, haben aber auch, einzeln stehend, höhere Obst-Pyramiden oder Dekorationssträucher, namentlich Koniferen. Dadurch wird eine Mannigfaltigkeit hervorgebracht, die dem Auge wohlthut. Auch Gruppen kleinerer Blüthensträucher sind vorhanden; selbst der eigentliche Blumenschmuck in Form von Arabesken und kleinen Beeten fehlt nicht.

Wir haben keinen Garten von mittlerer Grösse gesehen, wo dem Verlangen des Auges und des Mundes, und zwar auf gleiche Weise die ganze gute Zeit hindurch, entsprochen worden wäre, wie in dem Garten des Buchdruckerei-Besitzers Heinicke in Charlottenburg bei Berlin. Bei der Liebenswürdigkeit des Besitzers zweifeln wir nicht daran, dass er gern, besonders zur eigentlichen Rosenzeit, jedem Garten- und Blumenfreund erlaubt, den Garten zu beschauen und sich ebenfalls des Schönen, was hier geboten wird, zu erfreuen.

In ganz anderer Manier hat dagegen der auch als Botaniker bekannte Handelsgärtner Alf. Wesmael in Bergen (Mons) in Belgien sich einen Obstgarten im regelmässigen Gartenstyl, wie er jetzt, besonders bei kleinem zu Gebote stehenden Raume, in Frankreich, weniger in Belgien, beliebt ist, angelegt und einen Plan desselben nebst Erläuterungen zur weiteren Kenntnissnahme an die Redaktion der Revue horticole in Paris gesendet. In dem eben uns zur Hand gekommenen zweiten Märzhefte genannter Zeitschrift ist die Abhandlung nebst dem Plane abgedruckt. Dieser Obstgarten erinnert an ähnliche Anlagen, wie sie unter Ludwig XIV., besonders in der Nähe von Paris, vor 150 bis 180 Jahren beliebt waren.

Der Wesmael'sche Obstgarten ist halb so lang, als breit, bildet demnach ein wohlgefälliges Viereck, das leicht zu behandeln ist, und wird von einer Mauer eingefasst. Seine Grösse ist leider nicht angegeben. Ein schmaler, 3 Fuss breiter Weg führt ebenfalls ringsum und wird durch eine gleich breite Rabatte von der Mauer getrennt, während in der Mitte runde Wege, aber fast 3 Mal breiter, in Form zweier ineinander greifender Ringe angebracht sind und auf beiden Seiten durch kurze Querwege mit den Seitenwegen rechts und links in Verbindung stehen. Auf diese Weise entsteht in der Mitte nach vorn eine vollständige kreisrunde Fläche, nach hinten hingegen eine andere, aber nur zu zwei Drittel, da sie durch jene um so viel gedeckt erscheint. Ferner wird durch die beiden Querwege auf jeder Seite, welche die Ringwege mit den Seitenwegen verbinden, der übrige Raum des Gartens in 6 ungleiche Stücke, von denen die 4 an den Ecken am grössten sind, getheilt.

Die ganze Mauer ist ringsum mit schiefen und graden Schnurbäumchen besetzt, während sonst im Garten Massivs, einerseits aus Rosen und Rhododendren, andernseits aus Obstgehölzen bestehend, mit Einzelpflanzungen auf den grösseren oder kleineren, wahrscheinlich mit Rasen besäeten Stücken Landes abwechseln. Nur in den hinteren unvollkommenen Kreisstücken sind 3 kreisrunde Beete mit unseren gewöhnlichen Florblumen besetzt, ausserdem werden aber auch die Obstgehölz-Boskets im Frühjahre mit höheren Blumen eingefasst.

Wiederum sind ein Rosen- und ein Rhododendron-Bosket oben und unten in dem vorderen und vollständigen kreisrunden Rasenstücke angebracht, während 3 Birn-Spindelbäume als Gruppe und ein Renekloden-, resp. Aprikosenbaum als Einzelpflanzung auf jeder Seite sich befinden. Die Mitte ist leer. Pfirsichmassivs von grösserer Ausdehnung ziehen sich in den beiden unteren Rasenstücken der Ecke in einem leichten Bogen herum, während in den beiden oberen Eckstücken dagegen Apfelmassivs einen grossen Theil des Raumes einnehmen. Zwischen den beiden Apfelmassivs hat der Besitzer vom

äussersten Theile des oberen Ringweges mit Kernobst-Schnurbäumchen eine Art Nische oder Laube gemacht. Weiter sind noch die beiden südlichen Rasenstücke zwischen dem vorderen und hinteren Eckstücke mit einem Massiv von Kirschen und einem mit Aprikosen bepflanzt.

Endlich fehlen auch Hochstämme nicht. Birnbäume stehen als Einzelpflanzungen am Ende der 4 Eckstücke, wo sie an die 4 Querwege stossen, ebenso 3 Exemplare um die Nische herum. Ferner befinden sich noch 3 Hochstämme von Kirschen auf der einen Seite des hinteren, also unvollständigen kreisrunden Rasenstückes zu einer Gruppe vereinigt, während 3 Pflaumenbäume auf der anderen Seite ebenfalls eine Gruppe darstellen.

Uns scheint die Anlage etwas sehr steif. Wir bezweifeln daher, dass sie in Deutschland gefällt. In Frankreich hingegen, wie wir aus dem Nachtrage Carrière's zu der besagten Abhandlung ersehen, wird sie schon deshalb genügen, weil die Kontraste grell sind. Eine gewisse Einheit, wie sie doch mehr oder minder im Heinicke'schen Garten sich vorfindet, sucht man in der Wesmael'schen Anlage vergebens.

Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen.

(Fortsetzung.)

47. Brachystelma Arnoltii Ref. bot. heisst eine kapische Asklepiadee, welche sich jetzt im botanischen Garten zu Kew befindet und sich dem früher empfohlenen Br. Barberiae Hook. anschliesst (siehe 10. Jahrg., S. 248). Aus der rübenförmigen Wurzel kommt ein aufrechter und krautartiger Stengel hervor und ist mit kleinen, umgekehrt-eirunden Blättern besetzt. Die kleinen, im Winkel der letzteren stehenden Blüthen haben eine braune Farbe, die durch grüne Punkte unterbrochen wird.

48. Brackenridgea australis F. Müll. ist eine interessante Ochnacacee aus Neuholland und stellt einen Blüthenstrauch mit ganzrandigen und abwechselnden Blättern dar. Die mittelmässigen Blüthen stehen büschelweise am Ende verkürzter und nicht zur Entwickelung gekommener Zweige.

49. Brassaia actinophylla (nicht actinophora) Endl. ist eine interessante Araliacee mit zahlreichen Blumenblättern und Staubgefässen aus Neuholland, welche, gleich den Sciadophyllen, eine hübsche Blattpflanze darstellt. Sie war bis jetzt noch nicht in Kultur, daher wir auf die von Haage und Schmidt in Erfurt empfohlenen Samen dieser Pflanze aufmerksam machen. Die lederartigen, ziemlich grossen und ganzrandigen Blättchen stehen fingerförmig vereinigt auf einem ziemlich langen allgemeinen Stiel. Der Blüthenstand ähnelt denen der schon genannten Sciadophyllen und Oreopanax-Arten, indem die unscheinlichen, grünlich-gelblichen Blüthen zunächst in Köpfen vereinigt sind und diese wiederum seitlich an fadenförmigen und zu einer zusammengesetzten Aehre vereinigten Stielen stehen.

50. Brassia arcuigera Rchb. fil. schliesst sich der bekannten Br. Lanceana Lindl. an — die Blüthen sind aber kleiner — und wurde von James Veitch and Sons unlängst aus Peru eingeführt. Wir haben sie noch nicht lebend gesehen.

51. Brodiaea grandiflora Sm. ist eine sehr hübsche Liliacee der südöstlichen Staaten Nordamerika's, welche schon vor länger als 60 Jahren in den Gärten der Liebhaber sich befand, in diesen aber wiederum, wenn auch nicht verschwunden, so doch selten geworden ist. Aus einer kleinen Zwiebel kommt, von einigen schmalen Blättern begleitet, der aufrechte Schaft mit meist 6 zu einer Dolde vereinigten Blüthen von blauer Farbe hervor. Während der Winterszeit braucht die Pflanze nur frostfrei gehalten zu werden.

52. Brownea antioquensis Lind. soll die bereits durch ihre Schönheit bekannte Brownea grandiceps Jacq. (siehe 2. Jahrg. d. Woch., S. 232 und 4. Jahrg., S. 268) übertreffen und verdient daher allen Besitzern von Warmhauspflanzen empfohlen zu werden. Vielleicht blüht sie auch leichter. Die Blüthen sind feuriger und werden von Linden cochenillenfarbig angegeben. Vaterland ist die Provinz Antioquia in Kolumbien.

53. Calanthe Sieboldi Dne wurde von Maximowitsch aus Japan in dem botanischen Garten zu Petersburg eingeführt und ist eine Erdorchidee, wo auf einem kriechenden Rhizom kleine und flache Scheinknollen sich befinden und einige breit-längliche, 6 Zoll lange, 3 Zoll breite, gefaltete und nicht immer in einen Stiel verschmälerte Blätter und mitten darin die schliesslich doppelt so hohe Blüthenähre nach oben entsenden. Diese letztere besteht aus gegen 8 gelben Blüthen.

54. Callisace dahurica Fisch. ist eine sibirische Umbellifere im Ansehen der hohen Archangelica- und Angelica-Arten und wird, ähnlich unseren Heracleum-Arten der Gärten, als Einzelpflanze auf Rasen oder auf Rabatten eine gute Anwendung haben. Da die grossen und 2- oder 3fach zusammengesetzten Blätter ohne alle Behaarung sind und daher eine schöne grüne Farbe besitzen, so dürfte ihr Aussehen vielleicht noch besser sein. Gleich den genannten Herakleen bilden die weissen Blüthen sehr grosse Dolden.

55. Campanula Bononiensis L. möchte wohl kaum als Zierpflanze für unsere Gärten empfohlen

werden können, am allerwenigsten zum Einfassen von Rabatten, denn dazu wird sie viel zu hoch. Sie wächst auch bei uns, besonders im Süden Deutschlands, wild und ähnelt der C. rapunculoides L., einem kaum auszurottenden Unkraute, ungemein. Hier stehen nur die Blüthen nach einer Seite, während sie bei C. Bononiensis ringsum gestellt sind und auch meist eine verästelte Aehre bilden.

56. Canavalia grandiflora Benth. wird von Ch. Huber et Co. in Hyères für südliche Gegenden Europa's als Liane des freien Landes empfohlen und mag daselbst auch eine passende Anwendung finden. Sie ist aber ebenso in Kalthäusern mit ihren grossen, den Feuerbohnen nicht unähnlichen Blüthen gut zu gebrauchen, um irgend etwas damit zu versehen. Die Farbe der in langen Aehren stehenden Blüthen ist violett.

57. Carumbium Sieberi Müll. Arg. schliesst sich dem alten und besonders in botanischen Gärten mannigfach-kultivirten Omalanthus populifolius Grah. (jetzt Carumbium populneum Müll. Arg.) an, wächst aber nicht auf Ceylon und den grossen Sunda-Inseln, sowie auf den Philippinen, sondern in Neuholland und bildet einen buschigen Strauch mit pappelähnlichen Blättern, der im Sommer, gleich anderen neuholländischen Sträuchern in's Freie gestellt, sich recht hübsch ausnimmt.

58. Casimiroa edulis Seem. ist ein mexikanischer Fruchtbaum, hinsichtlich der Frucht den Skimmien ähnlich und mit diesen zu den Rutaceen gehörig. Er wurde erst durch Seemann bekannt und unterscheidet sich durch die fingerförmig gestellten und gestielten Blättchen von den ebengenannten Skimmien wesentlich, so dass er in der äussern Erscheinung vielmehr das Ansehen einer Araliacee, zu denen das Genus auch zuerst gestellt wurde, erhält. Die essbare Frucht gleicht, wie gesagt, einer Skimmia-Frucht und ist wie diese eine Steinfrucht, aber mit 5 Steinen, welche von einer fleischigen Schale eingeschlossen werden. Nach Seemann möchte der Baum im südlichen England aushalten.

59. Cassia calliantha W. Mey. ist eine brasilianische Art dieses grossen Geschlechtes aus der Abtheilung Senna und könnte möglicher Weise, ähnlich der Cassia marylandica wenigstens für die Sommerzeit, im freien Lande verwendet werden. Die früher in dieser Hinsicht ebenfalls empfohlenen Arten: C. floribunda Cav., laevigata Willd. und corymbosa Lam. (s. 11. Jahrg. d. Woch., S. 9) übertrifft C. calliantha durch feiner gefiederte Blätter, welche aus 18 bis 30 Paar auf der Unterfläche seidenglänzenden Blättchen bestehen, ganz besonders aber durch die grossen, schönen Blüthen, welche zusammengesetzte Trauben bilden und dadurch einigermassen an die der Poinciana pulcherrima erinnern.

60. Catasetum saccatum Lind. var. pliciferum ist eine interessante Orchidee, vielleicht die grösste ihres Geschlechtes. Die dunkelolivengrünen Blumenblätter haben braune Flecken, während die reingrüne Lippe zimmtbraun-gefleckt, ausserdem aber noch am Rande gewimpert erscheint. Abweichend von der Hauptart ist der an der Oeffnung des Sporns befindliche elfenbeinweisse Saum mit einer aufrechten und gefalteten Haut versehen. Vaterland ist Peru.

61. Von der bekannten Abart der Cattleya labiata Lindl., welche Reichenbach nach dem südamerikanischen Reisenden Triana genannt hat, befindet sich bei dem Pflanzen-Liebhaber Day in London eine eigenthümliche Form, welche genannter Botaniker möglicher Weise für einen Blendling hält. Die weissen Blumen haben einen rothen Schein und grobgesägte Blumenblätter, während die schmale Lippe eine länglich-keilförmige Lamina besitzt.

62. Centaurea africana Lam. soll Blatt- und Blüthenpflanze zu gleicher Zeit darstellen und erreicht schliesslich eine Höhe von 3 Fuss. Die grossen und glänzenden unteren Blätter sind fiederspaltig und die Abschnitte wiederum gesägt oder auch selbst eingeschnitten. Der Stengel löst sich schliesslich in grosse Blüthenkörbchen von kanariengelber Farbe auf.

63. Centaurea Crupina L. ist dagegen eine einjährige Pflanze, welche aber unter gewissen Umständen einige Fuss hoch werden kann. Auch hier sind die unbehaarten Blätter fiederspaltig, die Abschnitte aber sehr schmal und meist nur gezähnt. Der Stengel verästelt sich in der Regel und seine Aeste endigen mit fleischrothen Blüthenkörbchen, die oft nur 3 bis 5, selten bis 15 Blüthchen einschliessen, ein Umstand, der Cassini, dem ersten bedeutenden Monographen der Körbchenträger (Compositae), veranlasste, ein besonderes Genus daraus zu machen und die Art Crupina vulgaris zu nennen.

64. Centaurea plumosa nennt man jetzt gärtnerischer Seits eine sehr feingefiederte Abart der in der neueren Zeit viel verwendeten silbergrauen C. gymnocarpa Mor. et Not., über die wir bereits mehrmals gesprochen haben. Ueber sie und über die übrigen silbergrauen Centaureen findet man Näheres im 5. Jahrgange der Wochenschrift (S. 37).

65. Centrosema virginianum Benth. wurde schon einmal vor fast 140 Jahren eingeführt und stellt eine krautartige Liane dar mit rauhhaarigen, später bisweilen auch unbehaarten Blättern, deren jedes aus 3 sehr veränderlichen, bald breitern, bald schmälern Blättchen besteht. Aus ihrem Winkel kommen allgemeine Stiele mit 1 bis 4 violetten Blüthen hervor.

66. Ceropegia multiflora Ref. bot. kommt

gleich der vor Kurzem beschriebenen C. Sandersoni Hook. (S. 95) in Südafrika vor und möchte ebenso wenig zu empfehlen sein. Aus einer rübenförmigen Wurzel wächst ein dünner Stengel, der nur schwach andere Gegenstände umzieht und mit linienförmigen Blättern besetzt ist, hervor. Die langröhrigen und grünlich-röthlichen Blüthen bilden in deren Winkel eine schlaffe Dolde auf gemeinschaftlichem Stiel.

67. Charieis heterophylla Cass. ist die reizende Sommerblume, welche in den Gärten als Kaulfussia amelloides N. v. E. bekannter, leider aber wiederum in der neuesten Zeit mehr oder weniger in Vergessenheit gerathen ist. Von ihr hat man schon länger eine dunkelblaublühende Form als atrocoerulea, auf die Regel mit Recht in seiner Gartenflor (tab. 602) von Neuem aufmerksam macht. Ueber die Blume selbst findet man bereits Näheres im 1. Jahrgange der Wochenschrift (S. 47).

68. Chelone pyramidalis soll eine aufrechte Form der Ch. coccinea sein. Wahrscheinlich versteht man aber unter letzterem Namen Chelone barbata Cav., eine früher sehr beliebte Staude mit cochenillfarbigen Blüthen, die am Ende des aufsteigenden Stengels eine schlaffe Traube bilden.

69. Chionanthus effusiflorus ist ein neuholländischer Strauch, der leider nicht bei uns im Freien aushält, sondern im Kalthause kultivirt werden muss. Er besitzt viel Aehnlichkeit mit dem bei uns nicht hinlänglich gewürdigten Ch. virginicus, hat aber die weisslich-gelblichen Blüthen noch schlaffer, als genannte Art, mit der er in die Familie der Oleaceen gehört.

70. Chloris myriostachys erreicht die Höhe von 3 Fuss und kann daher als Einzelpflanze auf Rasen verwendet werden. Mitten aus den ziemlich langen, schmalen und steifen Blättern erheben sich zahlreiche Halme und tragen an ihrem oberen Ende viele lange Aehren dicht neben einander gestellt, als bildeten sie einen Sprengwedel.

71. Chloris spathacea Hochst. bleibt dagegen niedrig, bildet aber einen sehr dichten und hellblaugrünen Rasen, aus dem die kaum $1\frac{1}{4}$ Fuss hohen Halme, mit kurzen Blättern besetzt, hervorkommen. Eigenthümlich ist, dass die obersten Blätter nur aus bauchigen Scheiden bestehen, welche eine Aehre mit einseitigen Aehrchen völlig einschliessen. Zum Einfassen von Beeten ist dieses Gras daher gut zu gebrauchen.

72. Cibotium Schiedei Schlecht. stellt ein schönes Farn dar, das in unseren Gärten viel verbreitet ist und dessen Einführung wir dem Kasseler Schiede verdanken. Dieser Botaniker ging im Jahre 1828 mit dem Berliner Handelsgärtner Deppe nach Mexiko und starb leider daselbst schon 1836. Aus der Zeit seiner Anwesenheit in Mexiko haben wir eine grosse Menge von Pflanzen erhalten, welche von Berlin aus weiter verbreitet wurden. Von dem genannten C. Schiedei hat man jetzt ebenfalls, wie vom Männlichen und Weiblichen Farn, eine Form mit kammförmig getheilten Enden der Fiederblättchen und sie bereits mit der näheren Bezeichnung furcrans in den Handel gebracht.

73. Citriobatus multiflorus A. Cunn. und pauciflorus A. Cunn. sind etwas sparrige und dornige Sträucher, den niedrigen Cotoneaster-Arten des Himalaya ähnlich. Die kleinen, bald ganzrandigen und bald gezähnten Blätter stehen abwechselnd, die ebenfalls kleinen Blüthen aber einzeln in ihrem Winkel und von 2 oder 3 Blumenblattähnlichen Deckblättern umgeben. Beide Arten sind übrigens verhältnissmässig ziemlich gleich mit Blüthen versehen, daher die Beinamen keineswegs glücklich gewählt sind. C. pauciflorus ist in allen seinen Theilen grösser, auch weniger sparrig und dornig, während C. multiflorus sehr gedrängt wächst, oft auf dem Boden liegt und ausserordentlich dornig ist. Beide Pflanzen wachsen in Neuholland und gehören in die Familie der Pittosporaceen. Da ihre orangenfarbigen Früchte eine ziemlich lange Zeit hängen bleiben, so sind C. multiflorus und pauciflorus als Fruchtsträucher in Kalthäusern und vielleicht auch in Zimmern zu gebrauchen.

74. Clavija umbrosa Reg. (Gartenfl. tabula 609) ist eine von den vielen Theophrasteen, welche Linden in Brüssel seit einigen Jahren eingeführt hat und leider keineswegs die Verbreitung gefunden haben, wie sie verdienen. Es scheint allerdings auch die Zeit, wo man dergleichen Gehölze mit einfachem Stamm und grossen Blättern mit Vorliebe kultivirte, vorüber zu sein. Versuche, ob die Clavijen, resp. die Theophrasten, im Zimmer einigermassen aushalten, sind noch nicht gemacht worden, so wünschenswerth es auch wäre. Auf jeden Fall würden sie als Einzelpflanze neben unserem Gummibaum eine hübsche Erscheinung sein.

Clavija umbrosa gehört (wenigstens bei uns im Gewächshause) zu den kleineren Arten und würde um so mehr als Zimmerpflanze passen. Die elliptisch-keilförmigen und lederartigen Blätter entwickeln sich in geringer Zahl periodisch, so dass sie am Stengel eine Art Quirle bilden. Ihr Rand ist entfernt-gezähnt und ihre Länge beträgt gewöhnlich nur 1 Fuss bei 3 bis $3\frac{1}{2}$ Zoll Breite. Die Pflanze ist diöcisch und man kennt nur die männlichen Blüthen, welche zwischen den Blättern 4 bis 6 Zoll lange und unterbrochene Aehren bilden.

75. Clerodendron speciosum fl. mag. (tabula 432) ist ein Blendling, wahrscheinlich von Cl. Thompsonae und splendens, und, gleich dem ersteren, eine rasch Gegenstände überziehende Liane mit

länglichen, dunkelgrünen Blättern und zahlreichen, in Scheindolden stehenden Blüthen. Diese haben einen purpurrothen Kelch und eine rosenrothe Blumenkrone.

76. Clitoria brasiliana L. ist ein Centrosema und übertrifft das bereits besprochene C. virginianum Benth. weit an Schönheit, da die blauen, bisweilen auch weissen Blüthen noch einmal so gross sind, als die der genannten Art. Kunth hatte ihr auch deshalb den Namen Clitoria formosa gegeben, da er sie für eine besondere Art hielt. Gleich den meisten Lianen aus der Abtheilung der Phaseoleen in der Familie der Schmetterlingspflanzen (vielleicht unsere Bohnen ausgenommen) bedeckt sie Gegenstände, an denen man sie heranzieht, nicht sehr, trotzdem nehmen sich aber die einzelnen Blüthen in dem Winkel der 3zähligen Blätter sehr hübsch aus.

77. Clitoria mariana Schlecht. ist dagegen eine echte Art dieses Geschlechtes, welche aber wiederum in den wärmeren Ländern der Ostseite Nordamerika's südwärts bis Mexiko wächst und eine gleiche Liane darstellt. Auch hier kommen die einzelnen blauen Blüthen aus dem Winkel dreizähliger Blätter hervor. Gleich der vorigen lässt sie sich an einer warmen Lage und einigermassen geschützt im Freien während der guten Jahreszeit verwenden.

(Fortsetzung folgt.)

Vier interessante Pflanzen

des

Garten-Etablissements von A. van Geert in Gent.

Die Versuche des Dr. Bolle, eine bereits von uns vor 7 Jahren als hart empfohlene Abart der Magnolia grandiflora (s. 7. Jahrg. d. Woch., S. 299) im nordöstlichen Deutschland im Freien zu kultiviren, scheinen sogar in unserem diesjährigen harten und langen Winter glücklich ausgefallen zu sein, so dass wir damit für unsere Gärten um ein Gehölz mit ausdauernden Blättern reicher geworden sind (s. S. 108). Diese Thatsache gibt uns Gelegenheit, auf eine andere Art dieses nur aus schönen Bäumen und Sträuchern bestehenden Geschlechtes nochmals aufmerksam zu machen, obwohl wir sie erst im vorigen Jahrgange der Wochenschrift unter den neuen Pflanzen (s. S. 167) aufgeführt haben, damit auch später mit dieser Art, wenn sie wohlfeiler geworden ist, Versuche, inwieweit sie sich gegen unsere klimatischen Verhältnisse empfindlich zeigt, angestellt werden. Da nach den Erfahrungen des Garten-Inspektors Bouché die Gehölze Japan's und des Himalaya besser bei uns aushalten, als viele Südeuropäer, so wäre auch hier die Möglichkeit geboten, eins der schönsten Blüthengehölze im Freien zu kultiviren.

Die Magnolie, von der wir eben sprechen, wurde von dem Botaniker Griffith in Bhutan im östlichen Himalaya entdeckt und erregte, als Hooker und Thomson von ihr in ihrem Prachtwerke (Illustrationen von Pflanzen des Himalaya-Gebirges, auf der 4. Tafel) eine vorzügliche Abbildung, von der alsbald in van Houtte's Flore des serres eine getreue Kopie erschien (tab. 1282 bis 1285), lieferten, bei Botanikern und Pflanzenliebhabern allgemeine Bewunderung, so dass von Seiten der letzteren nichts mehr gewünscht wurde, als dass die Pflanze doch auch recht bald eingeführt werden möchte. Ein Jahrzehnt ist seitdem nur verflossen und wir haben sie bereits in Kultur. Leider ist sie noch sehr selten und demnach auch allerdings zu kostspielig, um Versuche damit anzustellen — Auguste van Geert bietet das Exemplar zu 75 Frank an —, in einem Kalthause oder in einem Wintergarten möchte sie aber ihrem Zwecke nicht weniger entsprechen.

Diese Magnolie, welche im Himalaya-Gebirge erst bei einer Höhe von 8- bis 10,000 Fuss, also in einem bereits sehr kühlen Klima, wächst, erhielt den Namen zu Ehren eines Mannes, der sich in jeglicher Hinsicht grosse Verdienste um Ostindien erworben hat und dem man damit auch in der That ein Ehren-Denkmal setzt, den Namen Magnolia Campbellii. Sie bildet im dortigen Gebirge hübsche Bäume bis zu 80 Fuss Höhe und in ihrem Erscheinen der Magnolia grandiflora L. gleichend. Die grossen, eirund-spitzen und völlig unbehaarten oder auf der Unterfläche grauweisshaarigen Blätter bleiben jedoch nicht den Winter über, wie bei eben genannter Art, sondern fallen in dieser Zeit ab. Bevor sie aber im Mai von Neuem erscheinen, entwickeln sich, und zwar im April, die 6 bis 10 Zoll enthaltenden Blüthen, welche auf der Aussenfläche der breitlänglichen Blumenblätter eine dunkele Karminfarbe, wenn sie sich aber ausgebreitet haben, ein zartes Hellroth besitzen. Es ähneln also in dieser Hinsicht die Blüthen der Magnolia Campbellii denen der jetzt allgemein verbreiteten M. Lenné.

Die zweite Pflanze, welche wir aus dem Garten-Etablissement von A. van Geert in Gent empfehlen, ist ein Blüthenstrauch aus Japan: Styrax japonicum S. et Z., zumal er wahrscheinlich bei uns ebenfalls im Freien aushält. Er bietet ausserdem noch den Vortheil, dass er sich leicht treiben lässt. A. van Geert vergleicht ihn deshalb nicht mit Unrecht mit den Deutzien Japan's. Der japanische Storaxbaum unterscheidet sich wesentlich von dem des Orientes, dass er niedrig bleibt und nur einige

Fuss hoch wird. Er besitzt auch völlig unbehaarte und breit-elliptische Blätter. Die Blüthen befinden sich zu 3 und 4 abwechselnd am Ende kurzer Zweige und hängen auf ziemlich langen Stielen über. Ihre Farbe ist, wie bei den Deutzien, weiss.

Spiraea palmata Thunb. ist die dritte Pflanze, auf die wir aufmerksam machen wollen. Auch sie haben wir bereits im vorigen Jahrgange (S. 231) besprochen, kommen aber jetzt auf sie zurück, weil A. van Geert sie ebenfalls für eine Pflanze erklärt, welche sich nicht allein leicht treiben lässt, sondern auch zum Ausstellen im Zimmer benutzt werden kann. Da Spiraea palmata grosse und ziemlich gedrängte Rispen dunkelrother Blüthen bildet, so wäre sie auch für Handelsgärtner ein nicht unbedeutender Gewinn, denn dergleichen dunkelrothblühende Pflanzen fehlen uns noch. Als Staude im Freien benutzt, wozu wir diese Art ebenfalls nicht genug empfehlen können, wächst sie ziemlich hoch, und ihre Blüthenrispen befinden sich am Ende schlanker, wenig ästiger und nur mit einigen Blätter besetzter Stengel.

Endlich bringt A. van Geert jetzt ein buntblättriges Zwerg-Ageratum als Lisoni aureo-variegatum in den Handel. Zu welcher Art genannten Geschlechtes es gehört, vermögen wir nicht zu sagen, auf keinen Fall zu dem in vielen, auch buntblättrigen Formen in den Gärten mannigfach verwendeten A. mexicanum, denn es blüht nicht blau oder violett, sondern weiss. Diese neue buntblättrige Form zeichnet sich durch ein freudiges Grün der Blätter aus, das durch zahlreiche Längsstreifen von goldgelber Farbe unterbrochen wird. Diese Streifen stehen oft so dicht, dass sie in einander übergehen, so dass schliesslich das ganze Blatt eine goldgelbe Farbe erhält.

Neue Gemüse und Erdbeeren

aus

der Gärtnerei von Schiebler u. Sohn in Celle.

Seit Jahren schon wird in der bekannten Gärtnerei und Samen-Handlung von Schiebler und Sohn in Celle (unweit Hannover) der Züchtung und Einführung von gutem Gemüse besondere Aufmerksamkeit gewidmet: wir nehmen deshalb jetzt die Gelegenheit wahr, um auf Einiges aufmerksam zu machen, was eine weitere Verbreitung verdient. Schiebler u. Sohn waren die Ersten in Deutschland, welche uns mit den vorzüglichen Paterson'schen Kartoffeln bekannt machten und diese bei uns einführten. Im Verlaufe der letzten Zeit haben wir jährlich darüber berichtet. Es unterliegt keinem Zweifel, dass wir mit diesen Kartoffeln in der Vervollkommnung derselben einen Schritt vorwärts gethan haben. Jetzt bringen Schiebler u. Sohn wiederum einen Sämling in den Handel, der den Namen Bowina führt und den früheren Sorten in keiner Weise nachsteht.

Dabei wollen wir nicht unterlassen, auf die früher schon mehrfach empfohlenen Paterson'schen Kartoffeln (s. 9. Jahrg. d. Wochenschr., S. 20 und 10. Jahrg., S. 17 u. 355) von Neuem aufmerksam zu machen, da einige derselben sich bereits als zur Grosskultur geeignet gezeigt haben. Es gilt dieses vor Allem von der als Speise-, wie als Wirthschafts-Kartoffel gleich vorzüglichen Viktoria-Kartoffel. Es ist zu gleicher Zeit zu wünschen, dass aber auch bei uns weitere Züchtungsversuche auf gleiche Weise gemacht werden, um diese Erdfrucht noch mehr zu vervollkommnen.

In England stehen die jungen Erbsen bekanntlich in noch grösserem Ansehen, als bei uns und selbst in Frankreich. Es gibt daselbst Gärtner, welche sich ausschliesslich mit der Vervollkommnung dieses Gemüses beschäftigen; zu diesen gehört Laxton. Von ihm hatten wir schon vor einigen Jahren Laxton's prolific erhalten; seit vorigem Jahre kommt ein Blendling von ihr und Little gem, die übrigens von uns schon empfohlene Erbse: Laxton's suprême, in den Handel. In Hamburg wurde diese letztere Sorte nebst anderen im vorigen Herbste von Schiebler u. Sohn ausgestellt und erhielt nebst der ganzen Sammlung den ersten Preis. Laxton's suprême gleicht einigermassen hinsichtlich ihrer Zeitigung der Englischen Maierbse, die Hülse hat aber eine hervorragende und rückwärts gehende Verlängerung, so dass sie wieder einer Schnabelerbse gleicht. Es ist eine Folgererbse, welche an feinem Geschmack, aber auch an Ertragsfähigkeit, alle anderen Sorten übertrifft.

Schliesslich machen wir nochmals auf die ebenfalls in der Wochenschrift schon besprochene Erdbeere: Roseberry maxima, aufmerksam, da sie wiederum von Schiebler u. Sohn in Celle zu beziehen ist. Sie besitzt, abgesehen von ihrer Vorzüglichkeit im Geschmacke und von ihrer Fruchtbarkeit, noch den Vortheil, dass sie sich ebenso gut treiben lässt, als dass sie im Freien vorzüglich gedeiht. Lässt man ihr nach dem Treiben nur vier Wochen Ruhe und bringt sie dann in's freie Land, so fängt sie alsbald wieder zu wachsen an. Nach kurzer Zeit schon ist sie mit Blüthen bedeckt, die sich alsbald in Früchte verwandeln. Dabei kommen neue Blüthen und man hat die Freude, bis in den Herbst hinein von ihr gute und schmackhafte Erdbeeren zu erhalten.

Verlag von WIEGANDT & HEMPEL
Buchhandlung für Landwirthschaft und Gartenbau.
Berlin, 91 Zimmer-Str.

Die Bürgerliche Gartenkunst
oder
praktische Anleitung zur zweckmässigsten Anlage, Eintheilung und Bestellung der Haus- und Wirthschaftsgärten;
nebst einer umfassenden Zusammenstellung der hierzu tauglichsten Bäume, Sträucher und anderer Zierpflanzen, mit Angabe ihrer Höhe, der Art ihres Wuchses und ihrer Belaubung, der Blüthezeit und Farbe u. a. m.
Ein Handbuch für Gartenbesitzer jeden Standes und Gewerbes, insbesondere aber für Handelsgärtner und Solche, die sich der Gartenkunst widmen wollen.
Von Eduard Schmidlin.
Dritte, in Text und Abbildungen vermehrte und verbesserte Auflage.
Mit vielen Gartenplänen nebst Kostenüberschlägen, Zeichnungen zu Frühbeet- und Treiberei-Einrichtungen und anderen Figuren. Preis 2 Thlr.

Schlüssel zur bildenden Gartenkunst.
Eine Anleitung zur Anlegung oder Verschönerung von Gärten verschiedener Grösse für Gärtner und Privatliebhaber.
Herausgegeben von **Wilhelm Neubert.**
Mit 32 colorirten Kupfertafeln. Preis gebunden 1 Thlr. 15 Sgr.

Der Winter-Garten.
Vollständige und fassliche Anleitung zur Blumenzucht im Zimmer.
Ein Handbuch für jeden Blumenfreund von
Eduard Schmidlin,
Verfasser der bürgerlichen Gartenkunst u. a. m.
Preis 21 Sgr.

Der Ulmer Gemüsegärtner.
Eine genaue Anweisung, Gemüse, Salate, Gewürz- und Küchenkräuter in höchster Vollkommenheit zu ziehen; nebst Anhang über Samenzucht.
Herausgegeben von Gebr. Kölle, Kunst- und Handelsgärtner in Ulm.
Preis 22½ Sgr.

Der praktische Planzeichner.
Eine kurzgefasste Anleitung zum Selbstunterricht im Planzeichnen für Gärtner und Gartenfreunde.
Verfasst von **A. Wagner,** Kunst- u Handelsgärtner in Stuttgart.
Mit zwanzig meist kolorirten Tafeln. Preis gebunden 22½ Sgr.

Der Obstbaumfreund.
Leichtfasslicher Unterricht in der Obstbaumzucht für Landwirthe
von Rubens (in Hossenhaus bei Solingen).
Zweite Auflage. Mit 48 Abbildungen. Preis 10 Sgr.

Anleitung zum Botanisiren
und zur Anlegung der Pflanzensammlungen.
nebst einer leichtfasslichen Unterweisung im Untersuchen der Pflanzen und einem praktischen Schlüssel zum Auffinden der Gattungen und Arten. Für Anfänger in der Botanik und insbesondere für Volksschulen bearbeitet von
Eduard Schmidlin.
Mit 149 in den Text gedruckten Holzschnitten.
Zweite, durchaus verbesserte Auflage. Preis 1 Thlr. 15 Sgr.

FLORA
von Nord- und Mittel-Deutschland.
Zum Gebrauche auf Exkursionen, in Schulen und beim Selbstunterricht, bearbeitet von Dr. August Garcke.
Neunte verbesserte Auflage. Preis 1 Thlr.

Die Lebensdauer
der durch ungeschlechtliche Vermehrung erhaltenen Gewächse, besonders der Kulturpflanzen,
von **Fr. Jak. Dochnahl.**
Preis 20 Sgr.

Praktische Düngerlehre
mit einer Einleitung über die allgemeinen Nährstoffe der Pflanzen.
Dritte Auflage. Preis 17 Sgr.

Taschenbuch der Pflanzenkunde
für Land- und Forstwirthe.
Von W. Eduard Beiche in Eismannsdorf. Preis cart. 20 Sgr.

Die Lupine als Feldfrucht.
Von W. Kette.
Siebente Auflage. — Preis 15 Sgr.

Bildende Gartenkunst
und Pflanzen-Physiognomik.
Ein Vortrag, gehalten von Professor Dr. Karl Koch. Preis 6 Sgr.

Index Aroidearum.
Verzeichniss sämmtlicher Aroideen, welche bereits beschrieben und in den Gärten befindlich sind, mit Aufführung ihrer Synonyme. In alphabetischer Reihenfolge von E. Ender. Mit einer Einleitung von Prof. Dr. K. Koch.
Preis 24 Sgr.

Vogelschutzbuch.
Die nützlichsten Vögel unserer Gärten, Wiesen und Wälder. Nothwendigkeit ihrer Pflege und Schonung, Widerlegung der bisherigen Vorurtheile gegen dieselben und ihre hohe Bedeutung für die Vertilgung schädlicher Thiere.
Der Beachtung aller Landwirthe und Forstmänner dringend empfohlen von Dr. C. G. Giebel, Professor in Halle.
Zweite Auflage. Mit 88 Holzschnitten.
Preis 15 Sgr.

Neuester immerwährender Garten-Kalender.
Leicht verständliche praktische Anleitung, die in allen Monaten des Jahres in dem Landschafts-, Blumen-, Gemüse-, Obst- und Hopfengarten, in der Reb- und Baumschule, der Blumen-, Gemüse- und Frucht-Treiberei, in Gewächshäusern und Treibkasten, in der Orangerie, Obstorangerie, der Samen-, Obstbaum-, Beeren- und Gehölzezucht u. s. w. vorkommenden Arbeiten und Verrichtungen rechtzeitig und sorgfältig auszuführen.
Von **J. G. Meyer,**
Handelsgärtner in Ulm.
Preis 18 Sgr.

Die Anzucht neuer Obstsorten aus Samen.
Praktische Anleitung, durch die Saat von Obstkernen unveredelt eine Menge der neuesten und schönsten Obst- und Beerenfrüchte wurzelächt in allen Formen zu erzielen,
von J. G. Meyer,
Handelsgärtner in Ulm.

Die Gemüse- und Fruchttreiberei im Großen
von J. G. Meyer, Handelsgärtner in Ulm.
Preis 20 Sgr.

Die Veredelungskunst
mit besonderer Berücksichtigung der Obstbaumzucht von
Oskar Teichert,
Inspector an der Kgl. Landes-Baumschule und Lehrer an der Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Potsdam.
Mit 38 in den Text gedruckten Abbildungen. Preis 20 Sgr.

Geschichte der Ziergärten und der Ziergärtnerei
in Deutschland,
während der Herrschaft des regelmässigen Gartenstyls von
Oskar Teichert,
Inspector an der Kgl. Landes-Baumschule und Lehrer an der Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Potsdam.
Preis 1 Thlr. 10 Sgr.

Gartenbuch für Damen.
Praktischer Unterricht in allen Zweigen der Gärtnerei,
besonders in der
Kultur, Pflege, Anordnung und Unterhaltung des ländlichen Hausgartens
von F. Jühlke,
Königl. Garten-Direktor in Sanssouci.
Zweite Auflage. Preis gebunden 2 Thlr.

Der Möhrenbau im Grossen
nach meinen neuesten Erfahrungen, von **Schulze-Schulzendorf.**
Zweite Auflage. Preis 7½ Sgr.

Die Physik der Pflanze.
Ein Beitrag zur Physiologie, Klimatologie und Kulturlehre der Gewächse
von **Wilhelm Schumacher.**
Mit 37 in den Text gedruckten Holzschnitten. Preis 2 Thlr. 20 Sgr.

Betrachtungen
der
Pflanzen und ihrer einzelnen Theile
von Dr. **W. Neubert.**
Mit 10 Tafeln Abbildungen. Preis 10 Sgr.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 16. Berlin, den 23. April **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Inhalt: Der Einfluss des Edelreises auf die Unterlage. — Berichtigungen über Perkins' Wasserheizung. Von J. L. Bacon. — Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. (Fortsetzung.)

Sonntag, den 24. April, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause, Mohrenstrasse 49, eine Versammlung des Vereines statt.

Sonntag, den 1. Mai, hingegen wird am Morgen früh 9 Uhr die grosse Pflanzen- und Blumen-Ausstellung im Reitsaale der Tattersal-Gesellschaft (Georgenstr. 19) eröffnet.

Der Einfluß des Edelreises auf die Unterlage.

Die Frage, ob das Edelreis einen die Natur der Unterlage mehr oder weniger umändernden Einfluss ausüben kann, ist neuerdings ebenso in den Vordergrund getreten, als umgekehrt die Frage, ob die Unterlage auf die Umänderung des weiter sich ausbildenden Edelreises einzuwirken vermag? seitdem der Handelsgärtner Lemoine in Nanzig (Nancy) gefunden hatte, dass, wenn man einen Zweig des buntblättrigen Abutilon Thompsoni auf irgend eine nahe verwandte Art aufsetzt, Knospen der letztern, sobald sie zur Entwickelung kommen, ebenfalls zu buntblättrigen Zweigen werden (s. 12. Jahrg., S. 87). Diese Erscheinung, dass nämlich in Folge einer Veredlung von einer buntblättrigen Pflanze junge Triebe der Unterlage ebenfalls bunte Blätter erhalten, ist keineswegs neu, denn nach Duchartre in Paris soll sie bereits der Engländer Bradley im Jahre 1767 wahrgenommen und deren Möglichkeit entschieden befürwortet haben.

Bradley war einer der tüchtigsten Pflanzen-Physiologen in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhundertes und Professor zu Cambridge, wo er 1732 starb. Sein keineswegs jetzt genug gewürdigtes Buch: new improvements of planting and gardening (neue Belehrungen im Pflanzen und in der Gärtnerei) gab er 1717 heraus. Es fand solche Anerkennung, dass bereits 1731 die 6. Auflage gedruckt werden konnte. Seine new experiments and observations (neue Experimente und Beobachtungen) erschienen dagegen erst 1724. Die Jahreszahl 1767, welche Duchartre angibt, dass sich Bradley über oben genannte Erscheinung ausgesprochen habe, ist demnach nicht richtig. Es muss früher geschehen sein. Leider sind wir im Augenblick nicht im Stande, die angegebenen Werke genannten Botanikers zu diesem Zwecke durchzustudiren, um die Stelle genau zu citiren, und überlassen dieses Duchartre, der wahrscheinlich später erschienene französische Uebersetzungen vor sich hatte.

Der Nächste, der sich über diese Erscheinung, und zwar bei Gelegenheit einer Abhandlung über das Buntwerden (Panachirung) der Blätter überhaupt, ausgesprochen hat, ist der Landwirth Sageret in Paris (s. Ann. hortic. de Fromont VI, p. 332). Eine Notiz, welche in den philosophical transactions der Königlichen Gesellschaft in London abgedruckt wurde und in der u. A. gesagt wird, dass ein Jasmin, dem man ein buntblättriges Edelreis aufgesetzt hatte, buntblättrige Triebe machte, nachdem das buntblättrige Edelreis wiederum abgebrochen war, veranlasste Sageret, über diese Erscheinung weiter zu forschen. Diese Thatsache erhielt dadurch eine Bekräftigung, dass der Handelsgärtner Vibert in Paris ihm einen ebenfalls hierauf bezüglichen zweiten Fall, wornach bei einem Paradisapfel, dem eine buntblättrige Sorte aufgesetzt und dessen Krone

später abgebrochen war, dieselbe Beobachtung gemacht wurde, dass nämlich an der Unterlage auf gleiche Weise Triebe mit bunten Blättern hervorkamen.

Sageret kommt in seiner im Jahre 1834 veröffentlichten Abhandlung schliesslich zur Ansicht, dass in beiden Fällen eine Art Ansteckung erfolgt wäre. Es musste nach ihm ein besonderer Ansteckungsstoff (Contagium) vorhanden gewesen sein, der sich vermittelst des Nahrungssaftes der Unterlage mitgetheilt und an einzelnen Stellen der Blätter die Bleichsucht bedingt, d. h. diese bunt gemacht hat.

Seit dieser Zeit ist zwar, besonders bei den Pomologen, vielfach von dem Einflusse der Unterlage auf die aus dem Edelreise hervorgehende Krone bei Obstbäumen die Rede gewesen, von einem weitern Uebertragen des das Buntwerden der Blätter bedingenden Ansteckungsstoffes wurde aber nicht mehr gesprochen; es werden auch keine Beispiele ferner mehr aufgeführt. Erst vor nun 8 Jahren theilte der jetzige Hofgärtner Reuter auf der Pfaueninsel bei Potsdam uns die Beobachtung mit, dass unsere Rothbuche, wenn sie als Unterlage für Blutbuche benutzt und das Edelreis der letzteren wiederum abgeworfen werde, oft Triebe mit bunten Blättern mache. Dasselbe hatte Hofgärtner Reuter auch bei Ptelea trifoliata und Broussonetia papyrifera, denen man buntblättrige Reiser aufgesetzt hatte, beobachtet.

Diese Beispiele interessirten uns damals im hohen Grade. Da unserer Ansicht nach hauptsächlich nur Praktiker über diese Thatsache ein Urtheil haben konnten, machten wir in einer Sitzung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues darüber Mittheilung und sprachen uns ausserdem noch in einer besonderen Abhandlung in der Wochenschrift (siehe 5. Jahrg., S. 544) aus. Wir wendeten uns ferner noch speziell an einige gärtnerische Freunde schriftlich mit der Anfrage, ob ihnen dergleichen Fälle in ihrer Praxis vorgekommen seien? Bejaht wurde sie nur durch den Hofgärtner Jäger in Eisenach (siehe 5. Jahrg., S. 391), aber auch gleich dadurch erklärt, dass beim Abbrechen des Edelreises der Keil desselben innerhalb des Gipfels der Unterlage zurückgeblieben war und diesem der buntblättrige Trieb und nicht der Unterlage angehörte. Ein anderes Beispiel, das uns einmal zugesendet war, bestätigte diese Erklärung.

Wiederum kam diese Erscheinung in Vergessenheit, bis sie endlich vor ungefähr 1½ Jahren vom Handelsgärtner Lemoine in Nanzig (Nancy) bei einer Uebertragung des buntblättrigen Abutilon Thompsoni auf Unterlagen von A. striatum, venosum und megopotamicum von Neuem beobachtet wurde und durch diesen zur weiteren Kenntniss der Pariser Gartenbau-Gesellschaft gelangte (s. 12. Jahrgang d. Woch., S. 87). Andere Handelsgärtner in Nanzig, wie Rendatler, aber auch in Gent und Lüttich, machten später dieselbe Beobachtung. Das Interessanteste war jedoch, dass, als Louis van Houtte die buntblättrige Veredlung, nachdem sie an der Unterlage buntblättrige Triebe gemacht hatte, wiederum wegnahm, die neuen Blätter der Unterlage nicht mehr buntblättrig, sondern dass sogar die bereits bunten Blätter alsbald wieder grün wurden. „Ces belles pousses si brillamment marbrées perdrirent instantanement leur livrée multicolore pour redevenir toutes vertes" sind die Worte von Louis van Houtte selbst (Fl. d. serr. XVIII, 35).

Professor Morren in Lüttich widmete dieser Erscheinung alsbald seine volle Aufmerksamkeit und übergab am 9. November des vorigen Jahres der Akademie der Wissenschaften in Brüssel ein hierauf bezügliches Memoria, das hoffentlich in deren Schriften auch bald in seinem vollständigen Zusammenhange zur weitern Kenntniss aller Derjenigen, welche sich für diesen wichtigen Gegenstand interessiren, kommen wird. Morren erklärt diese Erscheinung, gleich Sageret, für eine Ansteckung, was freilich mit dem van Houtte'schen Experimente nicht harmonirt. Eine Ansteckung wirkt nämlich noch fort, wenn auch die erste Ursache nicht mehr vorhanden ist.

Es sei uns erlaubt, unsere eigenen, auf Erfahrungen und Beobachtungen gegründeten Ansichten über dieses Ereigniss auszusprechen. Seit vielen Jahren haben wir uns mit Unterstützung unserer gärtnerischen Freunde beschäftigt, nachzuweisen, wie weit der Einfluss des Pfropfreises auf den Wildling und umgekehrt der des Wildlinges auf das Edelreis geht? und sind zu der Ansicht gelangt, dass ein Einfluss des Einen auf das Andere nur insofern vorhanden ist, als die Ernährung des Pfropfreises durch den Wildling eine gute oder schlechte ist. Dass das Edelreis auch nur den geringsten Einfluss auf die Umänderung der Unterlage ausübe, haben wir nirgends gefunden. Es verhält sich hier mit dem Edelreise zu seiner Unterlage auf gleiche Weise, wie mit dem Stamm-Schmarotzer, z. B. unserer Mistel und den Loranthus-Arten zu ihrer Mutterpflanze. Untersucht man nämlich bei Schmarotzern und bei Veredlungen die Verbindungsstelle, so findet man in beiden Fällen eine in der That im hohen Grade überraschende Uebereinstimmung in der gegenseitigen Verbindung. Wie Schmarotzer und Mutterpflanze 2 verschiedene Exemplare darstellen und als solche bleiben, so auch Unterlage und Edelreis. Es bleiben selbst 2 Individuen für sich bestehen, wenn Unterlage und Edelreis zu derselben Art, Abart und Form gehören. Beide Individuen erkennt man beim Längsdurchschnitte der Verwachsungsstelle stets deutlich; sie sind oft sogar sehr scharf von einander ab-

gegrenzt. Selbst da, wo der Gärtner sich, um Blüthensträucher rasch zur Blüthe zu bringen, z. B. bei den Azaleen, des Kunststückchens bedient, dass er bei jungen Pflanzen den Endtrieb abschneidet, um ihn alsbald, und zwar an derselben Stelle, wieder aufzusetzen, bemerkt man beim Längsdurchschnitte 2 Individuen. Pfropfen gehört nämlich bei den Gärtnern zu den bisweilen angewendeten Mitteln, um Pflanzen rascher und schneller zum Blühen und Fruchttragen zu bringen. Es ist ferner bei unseren Obstbäumen ebenfalls eine bekannte Thatsache, dass man von Sämlingen Pfropfreiser nimmt und auf verschiedene Unterlagen bringt, damit man einige Jahre früher Früchte erhält.

Um sich von der bleibenden Individualität des Wildlinges und des Edelstammes zu überzeugen, braucht man nur beide von verschieden-gefärbtem Holze zu nehmen. Die Farbe des einen Stückes trägt sich nicht auf das andere über. Das Birnholz ist z. B. wesentlich von dem des Apfelbaumes oder des Weissdornes in der Farbe und sonst verschieden, verändert aber, auf einem von beiden gebracht, weder die Unterlage, noch erhält deren Farbe. Es liegen uns aus früheren Zeiten Spaltpfropfungen vor, wo der eingesetzte Keil des Edelreises rings vom Holze der Unterlage umwallt wurde und sich trotzdem seine eigenthümliche Farbe erhalten hat.

Dass Unterlage und Edelreis auch noch in der Vereinigung als 2 Individuen verschieden bleiben, beweist ferner der Umstand, dass beide sich im Verlaufe der Zeit auch wieder lösen können, dass, wie der Gärtner sagt, die Veredlung abgeworfen werden kann. Es findet dieses nicht allein, wie es am häufigsten der Fall ist, wenn Unterlage und Edelreis nur eine geringe Verwandtschaft haben, statt, auch Blutbuche wird bisweilen von der Rothbuche abgeworfen. Wir sind wiederum im Besitze eines sehr lehrreichen Exemplars der Art, das wir dem Hofgärtner Jäger in Eisenach verdanken.

Die Gründe des Buntwerdens der Blätter, also Mangels von Chlorophyll oder Umbildung desselben in einen anderen Stoff, meist nur an bestimmten Stellen der Blätter, bisweilen auch durchaus, sind uns völlig unbekannt. Auf jeden Fall sind sie nicht allenthalben dieselben und demnach einander nicht gleich. Dieselbe Ursache, z. B. viel feuchte Wärme, erhöht bei der einen Pflanze das Buntsein, z. B. bei Cyperus alternifolius, bei der andern kann sie es verringern, ja gänzlich aufheben, z. B. bei Alternanthera paronychioides. Eine Ansteckung anzunehmen, wie zuerst Sageret in Paris meinte und jetzt Morren in Lüttich bestimmt ausspricht, dazu ist unserer Ansicht nach kein Grund da, abgesehen davon, dass Niemand den Ansteckungsstoff kennt, am allerwenigsten durch Experimente nachgewiesen hat. Die Fälle, wo nach der Veredlung mit einem buntblättrigen Edelreise wirklich an der Unterlage buntblättrige Triebe hervorgekommen sind, stehen überhaupt noch viel zu isolirt da, um daraus eine bestimmte Schlussfolgerung machen zu können. Dafür müssten sie weit zahlreicher sein. Die Fälle dagegen, wo ohne diese Veranlassung bunte Blätter entstehen, sind in der Kultur gar keine Seltenheit. Bis jetzt ist die angegebene Ansteckung nur erst bei einer oder, wenn man die Reuter'schen Beispiele ebenfalls als richtig annimmt, bei 4 Pflanzen beobachtet worden. Wäre es mit der Ansteckung richtig, so müsste jedes buntblättrige Edelreis im Stande sein, an seiner Unterlage ebenfalls bunte Blätter hervorzurufen.

Die Beobachtung des Bedingens buntblättriger Triebe auf Unterlagen, wo ein buntblättriges Edelreis aufgesetzt wurde, ist bis jetzt erst in einigen Städten gemacht worden; in Deutschland, und namentlich in Berlin, wo Abutilon Thompsoni ebenfalls ziemlich viel verbreitet ist, hat man noch kein Beispiel davon, obwohl mehre gärtnerische Freunde dieselben Veredlungen gemacht hatten. Also stehen auch in dieser Hinsicht die Beispiele der vermeintlichen Ansteckung sehr isolirt. Wir haben ferner Jahre, wo buntblättrige Triebe an einzelnen unserer Gartengehölze häufiger vorkommen, als in anderen; in diesen sind wiederum möglicher Weise bestimmte Gegenden, wo die Gründe des Buntwerdens mehr gegeben wurden, auch geeigneter dazu. So könnten in den beiden letzten Jahren grade die Abutilons in Nanzig u. s. w. geneigter gewesen sein, bunte Blätter hervorzubringen, als es sonst der Fall ist. Die Gärtner in Nanzig, Gent und Lüttich haben ferner bei verschiedenen Gehölzen, wo man andere buntblättrige Pflanzen aufsetzte, so viel wir wissen, nicht eine gleiche Erscheinung beobachtet. Sollte demnach die Annahme der Ansteckung sich nur auf die Abutilons beschränken?

Unserer Ansicht nach ist das Erscheinen bunter Triebe an mit buntblättrigen Edelreisern versehenen Unterlagen zufällig, insofern es wirklich der Fall ist und nicht etwa, wie wir oben angedeutet haben, sich auf eine andere Weise erklären lässt. Geht man der Erscheinung des Buntwerdens der Blätter überhaupt etwas näher, so kennen wir zwar nicht die Gründe, wie wir bereits ausgesprochen haben, wohl aber wissen wir, dass das Buntwerden auf abnormen Zuständen beruht, wo auf jeden Fall das Licht und die Zersetzung der Kohlensäure eine Rolle spielt. Möglicher Weise wirken Reizungen aller Art, wie sie auch durch die Veredelung hervorgerufen werden, ebenfalls beim Buntwerden der Blätter ein.

Es ist für uns eine Thatsache, dass bei Reizungen der Narbe die aus dem Eichen entstehenden Samen die Geneigtheit zeigen, mehr oder weniger

von der ursprünglichen Form abweichende Pflanzen hervorzubringen. Eine Menge sogenannter Blendlinge unserer Gärten sind nicht durch Blendung mit Blumenstaub ihnen ferner stehender Arten entstanden, sondern einfach durch Reizung des fremden Blumenstaubes. Hoffentlich wird uns nächstens Gelegenheit geboten, über diesen Gegenstand ausführlichere Mittheilungen zu machen.

Berichtigungen über Perkins' Wasserheizung.

Von J. L. Bacon.

Angeregt durch die in No. 6 der Wochenschrift S. 43 vom Rittergutsbesitzer Johannes in Karlshof bei Wriezen a. O. veröffentlichten Mittheilung über die von seinem Obergärtner Pape gemachten Erfahrungen an einer in seinem vor zwei Jahren neuerbauten Gewächshause von mir eingerichteten Perkins'schen Wasserheizung, glaube ich nicht nur in meinem Interesse allein, sondern auch im Interesse der Sache selbst zu handeln, wenn ich hiermit über die in dieser Mittheilung eingeschlichenen irrthümlichen Ansichten öffentlich Aufklärung gebe. Es handelt sich in diesem Berichte anscheinend zunächst darum, darzulegen, dass diese Heizung den Erwartungen hinsichtlich des billigeren Betriebes durchaus nicht entspreche, da man am 21. Januar d. J. bei 3 Grad Kälte im genannten Gewächshause (von 11,780 Kubikfuss Raum-Inhalt) für 26 Sgr. Heizmaterial verwendet habe, wo man doch nur erwartet, höchstens für je 1,000 Kubikfuss Raum-Inhalt 6 Pfennige auf Brennmaterial zu verbrauchen.

Gewächshäuser bedürfen im Verhältniss zu Wohnhäusern bedeutend mehr Brennmaterial, da die Abkühlung eine weit grössere ist. Der Betrieb stellt sich durchschnittlich auf 12 bis 15 Pf. pro 1,000 Kubikfuss zu heizenden Raumes pro Heiztag, dagegen in Wohnhäusern auf $2\frac{1}{2}$ bis 6 Pf. Eine gute Abwartung der Oefen, resp. Züge und Rosten trägt zur Ersparniss von Brennmaterial viel bei. Es ist eine Thatsache, dass die Heizung bei grossen Anlagen, der guten Abwartung wegen, sich stets bewährt und dass kleinere Anlagen wegen oberflächlicher Abwartung zu den meisten Klagen Anlass geben. Bei genanntem Herrn überzeugten sich zwei Monteure selbst (ohne Anordnung desselben), dass die Anlage in bester Ordnung und an dem Tage ihres Dortseins bei 4 Grad Aussenkälte die garantirten + 12 Grad R. im Warmhause und + 5 Grad R. im Kalthause bei gelindem Feuer vorherrschend waren. Die Differenz der Abkühlung der Röhren zwischen einer Warmwasserheizung und einer Heisswasserheizung ist bei richtiger Behandlung der letzteren nicht so bedeutend, wie es den Anschein hat. Die Temperatur des Wassers in einer Feuerspirale vom Perkins'schen System ist + 100 bis 120 Grad R., das Wasser im Kessel einer Niederdruck-Heizung höchstens + 80 Grad R.; wenn nun auch wegen des geringeren Wasserquantums in den weit schwächeren Röhren einer Hochdruck-Heizung diese sich schneller abkühlen müssen, als die weit grösseren Röhren der Niederdruck-Heizung, so ist doch die bedeutend höhere Temperatur des Wassers in den kleinen Röhren hinreichend, um die Differenz auf ein Nichts auszugleichen. Es ist ferner kein Nachtheil zu nennen, wenn die Perkins'sche Heizung eine fortwährende Unterhaltung erfordert. Die Kosten des Betriebes bleiben trotzdem geringer, als bei jeder anderen Heizung, und bin ich gern bereit, Garten-Inspector Bouché davon zu überzeugen. In Bezug auf den Vorwurf, dass das Perkins'sche System nicht das richtige Verhältniss zum Heizraum wahrnimmt, bemerke ich, dass diese Heizungs-Methode stets nach den Abkühlungsflächen, der Lage derselben und dem Raum selbst berechnet wird und die Heizkörper auch bei einer äusseren Kälte von 23 bis 25 Grad R. ausreichen, um die garantirten Wärmegrade mit Leichtigkeit zu erreichen. Grade aus diesem Grunde ist die Perkins'sche Wasserheizung sehr zu empfehlen.

Was den Ofen dieser Heizung bei Gewächshäusern anbetrifft, so ist eine bestimmte Versenkung desselben nicht vorgeschrieben, dieselbe richtet sich nach der Lage der Röhren im Hause. Soll die Wärme des Ofens nicht verloren gehen, so müsste man denselben im Innern des Gewächshauses anbringen, dadurch aber alle Uebelstände einer Kanalheizung hervorrufen.

Den Behauptungen des Baumschulbesitzers John Booth in Flottbeck stimme ich nach den vielfach gemachten Erfahrungen durchaus nicht bei. Die Beobachtung eines Spiral-Hygroskops von August wird z. B. lehren, dass die Feuchtigkeit der Luft in Räumen mit starken Umfassungswänden und Doppelfenstern, wo benannte Heizung vorhanden, bei einer äusserst dürren Luft ausserhalb, im Innern mindestens 10 Grad und je nach der feuchten Luft ausserhalb bis 15 Grad zeigt; dagegen in Gewächshäusern, wo bedeutend grössere Abkühlungsflächen und Luftzuzug stattfindet, mindestens 20—25 Grad zeigen wird.

Nur in Räumen, die ganz mit Holz getäfelt sind und eine sehr geringe Luftcirkulation haben, kann durch die grosse Absorbirung der Feuchtigkeit der Wände von dürrer Luft die Rede sein; in solchen Fällen muss auf gute Ventilation gesehen werden. Bei Gewächshäusern erfordern die Pflanzen eine weit grössere Feuchtigkeit, es werden des-

halb eine entsprechende Anzahl Evaporationskasten angebracht, die durch das Perkins'sche System die besten Dienste leisten. Selbst bei den zartesten Pflanzen hat diese Heizung keinerlei Schaden gebracht, sondern in jeder Beziehung zur Empfehlung gedient.

Der Annahme des Stadtbaurathes Gerstenberg gegenüber, dass das Perkins'sche System sich für hiesiges Klima weniger eignet, erlaube ich mir auf die vielfach bei mir eingegangenen Schreiben zu weisen, und bitte ich den Professor Koch, anstatt einer wörtlichen Veröffentlichung, geneigtest Kenntniss von denselben zu nehmen, um bei Gelegenheit dem Vereine darüber Mittheilung zu machen.

Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen.

(Fortsetzung.)

78. Commelina (nicht Commelyna) prostrata nennt Regel in seiner Gartenflora (tab. 592, f. 1) eine kriechende Art, welche er aus dem botanischen Garten zu Berlin als C. agraria erhalten haben will und als Ampelpflanze empfohlen zu werden verdient. Wahrscheinlich ist es die weissblättrige Form der Hauptart, welche wir im vorigen Sommer an den Fenstern der Häuser von Bozen häufig sahen (s. vor. Jahrgang, S. 313) und in den Gärten auch als Tradescantia vittata vorkommt. Wie sie sich zu der van Houtte'schen ebenfalls buntblättrigen Commelina deficiens verhält (s. vor. Jahrg., S. 191), wissen wir nicht, da wir noch nicht Gelegenheit genug gehabt haben, beide Pflanzen neben einander vergleichen zu können.

79. Convolvulus erubescens Sims ist eine neuholländische Staude mit verlängertem Stengel und mit herzförmig-dreieckigen und filzigen Blätter von 1 bis 1½ Zoll Länge. Aus ihrem Winkel kommt ein gemeinschaftlicher Stiel mit 1 bis 3 hellrosafarbigen, aber auch weissen Blüthen hervor. Die Pflanze befand sich schon früher in unseren Gärten und wurde bereits 1803 eingeführt.

80. Von der echten Cordyline indivisa Forst. hat man in England jetzt eine Form mit der näheren Bezeichnung latifolia, wo nicht allein die Blätter breiter sind, sondern wo auch die breiteren orangefarbigen Nerven deutlicher hervortreten. Vielleicht wird diese unbedingt schönere Form Ursache, dass man diese früher so beliebte, aber stets theure Blattpflanze wieder mehr bei uns sieht.

81. Cornus Nuttalli Audubon ist der bekannten Cornus florida L. ausserordentlich ähnlich, wächst aber nicht, wie diese, in den südwestlichen Staaten Nordamerika's, sondern im Oregon-Gebiete, also im Westen. Während schon C. florida L. bei uns aushält, wenn sie auch niedrig bleibt, so möchte es wahrscheinlich mit C. Nuttalli Aud. noch mehr der Fall sein. Es wären daher Versuche um so wünschenswerther, als wir dadurch für unsere Gärten eine gute Akquisition machten. Samen ist zu beziehen von Haage und Schmidt in Erfurt. Im Vaterlande bilden beide Arten ziemlich hohe Sträucher mit eirunden oder eirund-länglich-zugespitzten und gegenüberstehenden Blättern. Wenn auch die Blüthen klein und unscheinlich sind, so treten die grossen, weissen Blätter der Blüthenhülle um so mehr hervor, da sie bis 1½ Zoll im Durchmesser besitzen, und vertreten die sonst gefärbte Blumenkrone.

82. Cornutia pyramidata L. oder Hosta coerulea Jacq., ein den echten Verbenen und Stachytarpheten verwandter Blüthenstrauch aus der Familie der Verbenaceen und in den wärmern Ländern Südamerika's und in Mexiko wachsend. An den viereckigen, bisweilen selbst schwach geflügelten Aesten stehen die eirundlichen oder länglichen und ebenfalls filzigen Blätter.

83. Buntblättrige Crotons (Codiaeon variegatum Müll. Arg. Cod. chrysostictum Spreng.), von denen James Veitch and Sons allein 28 Formen eingeführt haben (s. Gard. Chron. 1868, p. 843 u. 943) kommen immer wiederum neue Formen in den Handel. Eine solche neue führt den Namen Wrighlianum und hat auf rothem Stiele grosse, elliptische Blätter, welche sich in der Mitte durch einen einzigen grossen, gelben Fleck mit unregelmässiger Umkränzung auszeichnen.

84. Cucurbita moschata argyrosperma nennen Ch. Huber et Co. in Hyères eine Abart des nur im Süden Europa's allgemein angebauten Moschus-Kürbis, der aber auch in Mexiko in mannigfacher Hinsicht Beifall findet. Die Frucht wird nicht unbedeutend gross und zeichnet sich durch anders gefärbte Längsstreifen auf der Oberfläche aus. Vor Allem liebt man aber in Mexiko die grossen Samen, weil sie einen der Haselnuss ähnlichen Geschmack besitzen und deshalb bei den Mahlzeiten als Dessert gegessen werden. Wir wissen nicht, ob die Samen, wie bei den Orientalen, vorher geröstet werden. Sie zeichnen sich ausserdem aus, dass sie zwar, wie alle Samen des Moschus-Kürbis, eine silberweisse Farbe haben, aber von einem grünen Rande eingefasst sind.

85. Cucurbita radicans Naud. ist eine ursprünglich in Mexiko wachsende Art, welche im äusseren Ansehen dem Moschus-Kürbis sehr ähnlich erscheint. Sie treibt stets an ihren Gelenken Wurzeln und besitzt etwas kleinere, aber ebenfalls fünflappige Blätter. Die Früchte werden etwas grösser,

als eine Orange, haben eine rundliche Gestalt und zeichnen sich durch anders gefarbte, aber unterbrochene Längsstreifen aus.

86. Cupressus albo-spica wurde im September vorigen Jahres in einer Ausstellung des Londoner Gartenbau-Vereines gekrönt. In dem Berichte dieser Ausstellung heisst es, dass es wahrscheinlich eine Form der Chamaecyparis nutkaensis (Thujopsis borealis) unserer Gärten sein möchte. Auch wir bekamen vor nun 8 bis 10 Jahren von dem verstorbenen Handelsgärtner Geitner in Planitz bei Zwikkau ebenfalls eine Cupressus-Art, wo die Spitzen der Zweige eine weisse Farbe hatten und welche deshalb von ihm auch den Namen Cupressus albo-spica erhielt. Sollte es nicht dieselbe Pflanze sein, welche bei uns bereits, ohne Anerkennung gefunden zu haben, verschwunden ist und jetzt als etwas Neues in England angeboten wird?

87. Cupressus Lawsoniana pendula alba ist eine andere buntblättrige Cypresse mit überhängenden Zweigen, welche die Handelsgärtner Paul and Son in London in den Handel gebracht haben. Inwiefern sie sich von der bereits vorhandenen Form mit weisspanachirten Zweigen unterscheidet, wissen wir nicht; wir möchten nur bemerken, dass das Ueberhängen der Zweige bei der C. Lawsoniana eine gewöhnliche Erscheinung ist.

88. Cymbidium Dayanum Rchb. stellt eine schöne Pflanze mit bis 4 Fuss langen und schmalen Blättern dar. Die Blüthen bilden eine lange Aehre und haben schmale Blumenblätter von gelblich-weisser Farbe, welche jedoch in der Mitte durch braunrothe Streifen unterbrochen wird. Dasselbe gilt auch von der dreilappigen Lippe. Vaterland ist Assam, von woher sie der Pflanzen- und Blumenliebhaber Day in London erhielt.

89. Cypripedium Harrisianum Rchb. ist einer jener Orchideen-Blendlinge, welche durch den Obergärtner Dominy in dem Etablissement von James Veitch and Sons in London gemacht wurden. Es ist nicht zu leugnen, dass Blendlinge dieser Art auch für die Wissenschaft von ausserordentlichem Nutzen sind, ganz besonders, wenn sie das Gepräge beider Arten, wie es hier der Fall ist, in ihrem ganzen Aussehen haben. C. Harrisianum steht genau in der Mitte seiner Eltern, zwischen dem väterlichen C. barbatum und dem mütterlichen C. villosum. Die Blüthen sind kleiner, als die des letzteren, aber weit grösser, als die des ersteren. Die dunkelvioletten Streifen der Blumenblätter laufen in einander über, so dass nur an der Spitze die ursprüngliche weisse Farbe zum Vorschein kommt. Dasselbe ist mit den Laubblättern der Fall, auf denen trotz der geringeren Breite, im Verhältniss zu denen des C. barbatum, die dunkelere Schachbrettzeichnung sichtbar ist. Den Namen hat die Art nach dem Dr. Harris erhalten, der den Obergärtner Dominy zuerst auf die Wichtigkeit der Kreuzungen bei den Orchideen aufmerksam machte.

90. Cypripedium longifolium Rchb. (Selenipedinm longifolium Rchb., Cypripedium Reichenbachii End.) ist dagegen eine sehr gute Art, welche zuerst von Warszewicz auf den Kordilleren Chiriqui's entdeckt, neuerdings aber mehrfach wiederum aufgefunden wurde. Im äusseren Ansehen ähnelt die Art dem bekannten C. caudatum, mit Ausnahme der weit kürzeren Blumenblätter, und besitzt zungenförmige, am vorderen Theile aber mehr zugespitzte Blätter und einen verästelten Schaft, der mit später abfallenden Haaren besetzt ist. Die zahlreichen Blüthen werden von grossen Deckblättern eingeschlossen und besitzen grüne, aber rothbraun geaderte Blumenblätter, von denen die innern schmal und gedreht erscheinen, am Rande weiss sind und eine breite Basis besitzen.

91. Cypripedium niveum Rchb. ist wahrscheinlich eine Abart des bekannten Cypripedium concolor mit zwar blendend-weissen, aber doch auch violett gefleckten Blüthen. Die beiden inneren Blumenblätter sind eirund und an der Spitze ausgerandet, während die dunkelgrünen Laubblätter sich durch weisse Streifen auszeichnen. Die Art stammt aus Ostindien.

92. Cypripedium pardinum Rchb. steht dem C. venustum am nächsten und stammt ebenfalls aus Ostindien. Die dunkelgrünen Blätter besitzen auf ihrer Oberfläche die vielen anderen Arten dieses Geschlechtes zukommende Schachbrettartige Zeichnung. Die einzeln zwischen den Blättern hervorkommenden Blüthen haben die äusseren Blumenblätter von weisser, die inneren hingegen von gelber Farbe. Auch die Lippe ist weiss, aber zugleich grüngeadert.

93. Cyrtodeira cupreata Hanst. ist die früher in den Gärten unter dem Gartennamen: Tapina splendens kultivirte Pflanze. Neuerdings hat van Houtte unter dem Namen: Achimenes metallica eine sehr hübsche Form der genannten Pflanze eingeführt, welche Regel in seiner Gartenflor (tab. 607) abbildet und empfiehlt. In guter Kultur, wo sie die Schale, welche sie einschliesst, völlig bedecken muss, ist sie eine der schönsten Ampelpflanzen, da sie weit üppiger treibt, als die Hauptart. Die Blätter haben eine eigenthümliche olivengrüne und etwas bronzirte Farbe, welche in der Mitte durch ein silbergraues Band unterbrochen wird. Um dieses herum macht sich wiederum ein röthlicher Schein geltend. Eine angenehme Zugabe ist, dass die scharlachrothen Blüthen sich den ganzen Sommer hindurch entwickeln.

94. Cytisus Everestianus ist eine Form des als Blüthenstrauch auch bei uns beliebten Teline canariensis (Genista) L., welche sich von der Hauptform durch gedrängteren Wuchs und orangengelbe Farbe unterscheiden soll.

95. Davallia Mooreana Mast. wurde von Lobb in Borneo entdeckt und nach London an James Veitch and Sons gesendet. Aus einem mehr oberflächlich-kriechenden Rhizom kommen auf 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuss langen Stielen die 2 bis 3 Fuss langen, völlig unbehaarten Blattflächen von dreieckiger Gestalt, wobei die Basis einen Durchmesser von 1 bis 2 Zoll hat, hervor, und besitzen eine hellgrüne Oberfläche, welche aber durch etwas hervortretende Stellen, wo auf der Unterfläche die Häufchen sich befinden, gefleckt aussieht. Sie sind dreifach gefiedert. Es ist zu bemerken, dass Davallia Moorei Hook. eine ganz andere Pflanze darstellt.

96. Dendrobium binoculare Rchb. stammt aus Hinterindien und wurde vom Obersten Benson entdeckt, während Veitch and Sons diese Orchidee jetzt in den Handel bringen. Sie steht dem D. fuscatum am nächsten und hat einen dünnen und aufrechten Stengel mit kurzen und aufsteigenden Trauben. Die kupferfarbigen Blumenblätter schliessen eine goldgelbe Lippe ein, welche auf ihrem Diskus einen grossen, dunkelvioletten Fleck besitzen, ein Umstand, der zur Benennung Veranlassung gegeben hat.

97. Dendrobium cariniferum Rchb. ist eine Art dieses grossen Orchideen-Geschlechtes, deren Vaterland nicht angegeben ist. Der Autor dieses Namens sah diese interessante Art bei dem Pflanzen- und Blumen-Liebhaber Marshall in Enfield. Der dünne Stengel ist nur eine Spanne hoch und am oberen Theile, ebenso wie an den jungen Blättern, mit schwarzen, kurzen Haaren besetzt. Sonst haben die Blätter eine zungenförmige Gestalt und sind an der Spitze zweilappig. Ausgezeichnet ist, dass der Mittelnerv der 3 äusseren Blumenblätter sehr hervortritt und eine Art Kiel bildet, ein Umstand, der wiederum Veranlassung zur Benennung gegeben hat. Mit Ausnahme des mittleren Abschnittes ist die Lippe orangenfarbig, die Columella aber wiederum weiss.

98. Dendrobium hexadesmia Rchb. ist eine weniger zu empfehlende Art, welche nur in dem Gewächshause eines Sammlers Beifall finden wird. Auch hier findet sich ein dünner Stengel vor. Die grünlich-gelben Blumenblätter schliessen eine lange Lippe mit gelber Spitze ein.

99. Dendrobium Huttoni nennt Reichenbach eine auf den Inseln des malayischen Archipels wachsende Art zu Ehren ihres Entdeckers Hutton, eines im Auftrage von Veitch and Sons reisenden Gärtners, der leider erst vor Kurzem einem mörderischen Fieber jener Inseln unterlag. Es ist eine zu empfehlende Orchidee, welche, gleich den Epidendren, einen ziemlich langen Stengel mit zweireihig gestellten Blättern und 2 Blüthen am oberen Ende besitzt. Sollten aber die Blüthen wirklich endständig sein? fragt Reichenbach selbst. Ihre Farbe ist karmoisinroth, nach aussen zu heller, als im Innern.

100. Dendrobium Jamesianum Rchb. ist eine der schönsten Neuheiten, welche wir in der letzten Zeit erhalten haben. Wir verdanken sie wiederum dem schon mehrmals erwähnten Obersten Benson, der sie in Hinterindien entdeckte und dem grossen Etablissement von Veitch and Sons in London mittheilte. Der Stengel wird ungefähr zwei Spannen lang und trägt grosse Blüthen von weisser Farbe, so dass die Art mit den weissblühenden Phalaenopsis-Arten wetteifern könnte. Diese reizende und nicht genug zu empfehlende Orchidee wurde zu Ehren des im vorigen Jahre verstorbenen Chefs des genannten grossen Pflanzen-Etablissements um so mehr genannt, als die Art des Genus Dendrobium, welche ihm zu Ehren von Lindley D. Veitchianum genannt wurde, sich als identisch mit D. macrophyllum A. Rchd herausgestellt hat und dieser Ehrenname deshalb nun wegfällt.

101. Dendrobium miserum Rchb. führt im Gegensatz zu den schönen Arten dieses Geschlechtes mit Recht diesen Namen, der „armselig" bedeutet und möchte wohl kaum den Beifall des bescheidensten Pflanzenliebhabers erhalten. Am Ende der spindelförmigen Stengel befinden sich die kleinen, grünen Blüthen an einem langen gemeinschaftlichen Stiele.

102. Dendrobium superbum Rchb. ist nach den Untersuchungen Reichenbach's das D. macrophyllum Lindley's, während, wie oben gesagt, das in den Gärten befindliche D. Veitchianum Lindl. das echte D. macrophyllum Lindl. darstellt. Sollte in der That Lindley seine eigenen Pflanzen nicht gekannt haben? Von D. superbum hat man jetzt eine Abart mit blendend-weissen Blumenblättern und zwei dunkelvioletten Flecken auf dem Diskus der Lippe. Sie hat, da der erwähnte unglückliche Reisende Hutton sie entdeckte, die nähere Bezeichnung Huttoni erhalten.

103. Eine zweite Form des stolzen Baumbewohners, denn dieses bedeutet der wissenschaftliche Name Dendrobium superbum, hat die nähere Bezeichnung velutinum, d. h. die sammetartige, weil die mit 2 grösseren und 2 kleineren purpurvioletten Flecken versehene Lippe durch eine kurze Behaarung einen sammetartigen Ueberzug erhält. Die Farbe der Blüthen ist ein helles Roth. Gleich der vorigen Form wurde sie durch James Veitch and

Sons in London direkt von den Molukken bezogen.

104. Dendrobium Williamsoni Day et Rchb. gehört nicht allein zu den interessantesten Dendrobien, sondern überhaupt zu den eigenthümlichsten Orchideen. Zahlreiche Blätter kommen aus einer aufrechten und spindelförmigen Scheinzwiebel hervor und sind wie diese mit einer schwarzbraunen und sammetartigen Behaarung versehen, welche mit den blendend-weissen Blüthen einen seltenen Gegensatz bildet Es kommt noch dazu, dass ein grosser, unregelmässiger, blutrother Flecken die Elfenbeinfarbe der Lippe unterbricht. Vaterland dieser Orchidee ist Assam, also Hinterindien. Sie wurde von einem Neffen des schon oft genannten Pflanzen- und Blumenliebhabers John Day, dessen Namen sie trägt, entdeckt.

105. Dentaria pinnata Lam. ist eine im Süden Deutschland's und Europa's überhaupt wachsende Staude, deren weisse oder helllilafarbige Blüthen, denen einer Sommerlevkoje nicht unähnlich, aber mehr doldentraubenartig gestellt, am Ende des kurzen, mit wenigen gefiederten Blättern besetzten Stengels sich befinden (s. Regel's Gartenfl., tabula 623).

106. Dianthus neglectus Lois. ist eine kaum einige Zoll hoch werdende und buschig-wachsende Staude der Alpen, der Dauphinée und der Pyrenäen, welche dem bekannteren D. alpinus L. nahe steht. Jeder Stengel trägt nur eine, selten 2 ziemlich grosse Blüthen von rother Farbe und bisweilen von mehr als 1 Zoll im Durchmesser. Ihre Blumenblätter sind gekerbt. Die linienförmigen, dreinervigen, oft Zolllangen Blätter haben eine blaugrüne Farbe und einen gezähnelten Rand, welcher letzterer diese Art von dem sonst sehr ähnlichen D. alpinus unterscheidet.

107. Dicentra (nicht Diclytra) chrysantha Hook. et Arn. ist eine kalifornische Fumariacee, welche wegen ihres buschigen und stengelreichen Wuchses als Staude empfohlen werden kann. Aus den mehrfach gefiederten und blaugrünen Blättern ragen die gelben Blüthentrauben nur wenig hervor.

108. Didymopanax Houlletii Lind. ist eine Araliacee des wärmeren Amerika's, welche zuerst im vorigen Jahre in Petersburg während der dortigen internationalen Pflanzen-Ausstellung zur Kenntniss kam. Wie sie sich zu den 10 bis 14 bis jetzt bekannten Arten dieses Geschlechtes und zu dem früher durch Baron Osy aus Antwerpen ausgestellten D. mexicanum (s. 7. Jahrg., S. 175) verhält? vermögen wir nicht zu sagen. Alle Didymopanax-Arten besitzen, mit Ausnahme einer Art, handförmig-getheilte Blätter und stellen hübsche Blattpflanzen dar.

109. Dieffenbachia mediopicta ist ebenfalls eine Linden'sche Einführung, aber aus Brasilien. Sie ähnelt der D. Seguine Kth am meisten, unterscheidet sich aber dadurch, dass die weissen Flecken sich in der Nähe der Mittelrippe befinden und zunächst auf einem gelblichen Grunde erscheinen.

110. Dieffenbachia nebulosa ist ein Blendling, der in Chiswick durch Kreuzung der D. Weirii mit der alten D. maculata (d. h. D. picta Schott, der buntblättrigen Form der D. Seguine Kth) gezüchtet wurde. Er besitzt einen kräftigen Wuchs mit mehr abstehenden Blättern. Während diese gegen den Rand hin dunkler grün erscheinen, haben sie in der Mitte eine wolkig-grünlichgelbe Farbe und sind ausserdem mit weissen Flecken versehen.

(Fortsetzung folgt.)

CATALOGUE

DES

BELLES COLLECTIONS DE PLANTES

(Y COMPRIS LES SERRES, CHAUFFAGES, ETC.)

Délaissées par feu

M. Victor van den Hecke de Lembeke,

en son vivant président de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand,

Dont la Vente publique aura lieu en la mortuaire, Places d'armes, 8, à Gand (à 10 minutes de la Station du Chemin de Fer de l'État),

le 2 Mai 1870 et jours suivants, à 9 heures du matin et à 2 heures de relevées, par ministère de M. Ferd. Verhulst et sous la direction de l'Horticulteur Jean Verschaffelt.

Conditions de la Vente.

La vente aura lieu au comptant, en Francs, avec augmentations de 10 pour cent, plus 25 centimes par lot.

Les personnes connues du Directeur de la vente et habitant la ville de Gand, pourront seules jouir d'un délai de trois mois.

Après l'adjudication, aucune réclamation, pour quelle cause que ce soit, ne sera admise.

M. Jean Verschaffelt se chargera des commissions qu'on voudra bien lui confier.

On peut se procurer le présent Catalogue chez M. Ferd. Verhulst, directeur des ventes, rue de la Confrérie, à Gand, ainsi que chez M. Jean Verschaffelt, horticulteur, 134, Faubourg de Bruxelles à Gand.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 17. Berlin, den 30. April **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Victor van den Hecke de Lembeke, Präsident des Gartenbau-Vereines in Gent. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. IV. — Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. (Fortsetzung.)

Sonntag, den 1. Mai, wird am Morgen früh 9 Uhr die grosse Pflanzen- und Blumen-Ausstellung in der Reitbahn der Tattersal-Gesellschaft (Georgenstr. 19) eröffnet. Abends 8 Uhr im Lokale des Klubs der Landwirthe (Französische Str. 48) ein gemeinschaftliches Mahl.

Victor van den Hecke de Lembeke,

Präsident des Gartenbau-Vereines in Gent.

Am 24. Januar dieses Jahres starb einer der bedeutendsten Menschen in der Geschichte der belgischen Gärtnerei, dessen Verlust aber auch ausserhalb der Grenzen seines Vaterlandes gefühlt werden wird. Victor van den Hecke de Lembeke förderte nicht allein die gärtnerischen Interessen in Belgien, er vertrat sie auch in seiner Stellung als Präsident des bedeutendsten belgischen Gartenbau-Vereines im Auslande nach allen Richtungen hin. Und doch erlaubte seine ihn von Jugend an auszeichnende Bescheidenheit ihm nicht, irgendwo auch nur die geringste Rücksicht zu verlangen, obwohl ausserdem nicht unbedeutende Glücksgüter ihm noch eine gewisse Stellung im äussern Leben gaben. Unbemerkt oft von der grossen Menge bewegte er sich bei den grösseren, mit Ausstellungen verbundenen Versammlungen, welche in den letzten Jahren in verschiedenen Haupt-Städten Europa's stattfanden, und sammelte zu seiner eigenen Bildung allerhand Notizen im Bereiche des gärtnerischen Werthes der einen oder anderen neuen Pflanze. Nicht selten stellte er auch das Schönste und Beste, was seine Pflanzenhäuser besassen, zur Verfügung der Ausstellungs-Kommission.

Victor van den Hecke de Lembeke wurde in einer jener fruchtbaren und lachenden Gefilde Ostflanderns, welche diese Provinz auszeichnen, auf dem Schlosse Evergem, am 24. August 1810 unter den glücklichsten Verhältnissen geboren und erhielt in jeglicher Hinsicht eine vorzügliche Erziehung. Ganz besonders wird der Einfluss seiner Mutter, die dem begabten Knaben den angebornen Sinn für das Schöne und Wahre stärkte, gerühmt. Unter dem Abt Dechamps in Melle erhielt er den ersten vorbereitenden Unterricht, um dann mit Erfolg ernsteren Studien in der Philosophie und in der Jurisprudenz in Paris obliegen zu können. Nachdem im Jahre 1830 sein Vaterland zur Selbständigkeit gelangt war, begab er sich nach Brüssel, um seine Studien dort fortzusetzen. Da ihm, wie gesagt, die äusseren Glücksgüter nicht fehlten, so waren es weniger die Studien einer speciellen Fachwissenschaft, durch die er sich hätte das tägliche Brot erwerben müssen, als vielmehr die Fragen der Humanität, um das Loos seiner Mitmenschen zu verbessern, welche ihn beschäftigten.

Politik nach moderner Weise zu treiben, lag ihm fern; er wollte aber seine Mitmenschen heranziehen zu geistigen Genüssen und sie dazu befähigen. Eben deshalb suchte er auf das Gemüth einzuwirken und dieses durch höhere Verstandesbildung auch empfänglich zu machen. Kunst und Wissenschaft sollten nach ihm allen Menschen zugänglich sein. Als er seine Studien auch in dieser Richtung vollendet hatte, begab er sich auf Reisen und lernte in verschiedenen Ländern Europa's die Menschen und ihre Sitten kennen.

Zurückgekehrt übernahm er die Verwaltung der kleinen Gemeinde Herzeele als Bürgermeister, fand aber daselbst nicht für sein Wirken die innere Befriedigung, welche er suchte, und gab deshalb die

Stelle alsbald wieder auf, um in Gent als Privatmann seinen Sitz zu nehmen. Schon in seiner ersten Jugend hatte er Blumen geliebt und war durch die Umgebungen seines Schlosses auf dieses Mittel für die Herzensbildung besonders hingewiesen worden. Die Anlage eines Gartens, den er von Jahr zu Jahr erweiterte, war demnach das Erste, was in Gent von ihm geschah. Wir erinnern uns noch seiner Erzählungen aus jener Zeit, welche er uns hierüber bisweilen in Gent machte, oder wenn wir uns auswärts, besonders in den Ausstellungsstädten, zusammenfanden. So schweigsam und selbst kalt Victor van den Hecke de Lembeke im Allgemeinen scheinen konnte und gewöhnlich auch dafür gehalten wurde, so gesprächig konnte er bisweilen gegen die, die er liebgewonnen, sein. Manche interessante Mittheilung aus dem Bereiche der Gärtnerei verdanken wir ihm.

Da er kurz nach seiner Uebersiedlung nach Gent zum Mitglied im Rathe der Provinz erwählt wurde, fand er hier ebenfalls Gelegenheit, seine Humanitäts-Bestrebungen zur Geltung zu bringen. Zeichnete er sich hier auch weniger durch glänzende Reden aus, so war er um so thätiger in den Kommissionen. Ebenso trat er dem Konservatorium für Musik und dem Vereine für die Schönen Künste bei und wurde schon bald Präsident der beiden dafür eingesetzten Kommissionen. Hauptsächlich nahm er aber Antheil an den Bestrebungen des Gartenbau-Vereines in Gent, des ältesten Vereines dieser Art in ganz Europa. Es war aber nicht allein die Blumen- und Pflanzenzucht, welche ihn interessirte und welche in seinem am Hause befindlichen Garten auf dem Plâce d'armes besonders gehegt und gepflegt wurde, er wusste auch das Nützliche mit dem Schönen zu verbinden, indem er nicht weniger den Obstbau unterstützte und ihn allenthalben zu fördern suchte.

Die belgische Regierung konnte unter solchen Umständen keinen besseren Vertreter ihrer Interessen bei der durch den im Jahre 1858 erfolgten Rücktritt des Professors Kickx in Gent erledigten Stelle an der Gartenbauschule von Gentbrügge bei Gent finden, als ihn, und ernannte ihn deshalb zuerst zu ihrem Kommissär, dann 2 Jahre später zum Präsident der Ueberwachungs-Kommission. Seine grösste Thätigkeit im Gartenwesen beginnt jedoch mit dem Jahre 1859, wo er nach dem Tode des ebenfalls ausserordentlich thätigen Präsidenten F. Heynderycx an dessen Stelle erwählt wurde. Ein Nachfolger hat eine um so schwierigere Aufgabe, wenn sein Vorgänger tüchtig war und das Institut oder den Verein bereits auf eine hohe Stufe gebracht hat, weil die Ansprüche in diesem Falle weit grösser sind.

Victor van den Hecke de Lembeke verdankt der Gartenbau-Verein in Gent, neben den gärtnerischen Leistungen seiner zahlreichen Mitglieder, den grossen Ruf, welchen dieser im Auslande besitzt. Nach allen Richtungen hin wahrte er sein Interesse, besonders während der grossen Ausstellungen, welche im Jahre 1863 und 1868 in Gent stattfanden und noch in der Erinnerung Vieler sein werden. Als völlig unabhängiger Mann vertrat er seinen Verein aber auch im Auslande, und zwar um so mehr, als er selbst, wie bereits anfangs angedeutet wurde, sich oft mit eigenen Leistungen in der Gärtnerei betheiligte. Seine ausgestellten Pflanzen trugen in der Regel die ersten Preise davon. Bald zeichneten sie sich in der Kultur aus und stellten Schaupflanzen dar, wie man sie in dieser Vollkommenheit nur selten sieht. Seine Azaleen-Sammlung war so gross und vorzüglich erhalten, dass er allein eine Ausstellung damit hätte machen können. Nächstdem erfreuten sich seine Blattpflanzen, vor Allem Baumfarne und Palmen, eines grossen Rufes. Seine Chamaerops tomentosa, der manche Leser der Wochenschrift auf ausländischen Ausstellungen sich noch erinnern werden, steht einzig in ihrer Schönheit dar. Bald war es aber auch die Neuheit seiner Pflanzen, welche die Aufmerksamkeit der Blumenfreunde auf sich zog. Auf ihren Ankauf verwendete er alljährlich bedeutende Summen; es kam aber auch kaum eine Pflanze von irgend einer Bedeutung in den Handel, die er sich nicht angeschafft hätte.

Als man in Belgien einsah, dass es für die Bedeutung des belgischen Obstbaues nothwendig sei, dass dieser seine eigene, von der Gesammtgärtnerei unabhängige Vertretung haben müsse und zu diesem Zwecke den Cercle professoral pour le progrès de l'arboriculture in's Leben rief, war es wiederum unser Victor van den Hecke de Lembeke, dem man die Leitung übertrug und den man deshalb zum Präsidenten erwählte. 6 Jahre hat er dieser für den belgischen Obstbau gewichtigen Vereinigung der tüchtigsten Pomologen und Obstzüchter vorgestanden und ihr bereits die Stellung gegeben, welche sie zum Nutzen und Frommen des belgischen Obstbaues haben muss. Aber auch früher konnte man seinen Beistand nicht entbehren, als alle belgischen Gartenbau-Vereine zu einem Bunde gemeinschaftlichen Wirkens zusammentraten, und erwählte ihn zum Vice-Präsidenten der Fédération des sociétés d'horticulture.

Im Frühjahre 1868 präsidirte van den Hecke de Lembeke noch auf eine würdige Weise der grossen internationalen Ausstellung in Gent; das Jahr darauf, obwohl schon leidend, ging er in der Pfingstzeit nach Petersburg, um dort Antheil zu nehmen an einer Versammlung von Männern, welche

Verlag von WIEGANDT & HEMPEL in Berlin.

Schmidlin's Gartenbuch.

Die Bürgerliche Gartenkunst

oder praktische Anleitung zur zweckmässigsten Anlage, Eintheilung und Bestellung der Haus- und Wirthschaftsgärten;
nebst einer umfassenden Zusammenstellung der hierzu tauglichsten Bäume, Sträucher und anderer Zierpflanzen, mit Angabe ihrer Höhe, der Art ihres Wuchses und ihrer Belaubung, der Blüthezeit und Farbe u. a. m.

Ein Handbuch

für Gartenbesitzer jeden Standes und Gewerbes, insbesondere aber für Handelsgärtner und Solche, die sich der Gartenkunst widmen wollen.

Von **Eduard Schmidlin.**

Dritte, in Text und Abbildungen vermehrte und verbesserte Auflage.
Mit vielen Gartenplänen nebst Kostenüberschlägen, Zeichnungen zu Frühbeet- und Treiberei-Einrichtungen und anderen Figuren.
Preis 2 Thlr.

Schlüssel zur bildenden Gartenkunst.

Eine
Anleitung zur Anlegung oder Verschönerung von Gärten verschiedener Grösse
für Gärtner und Privatliebhaber.
Herausgegeben von **Wilhelm Neubert.**
Mit 32 colorirten Gartenplänen. Preis cart. 1 Thlr. 15 Sgr.

Der Winter-Garten.

Vollständige und fassliche Anleitung zur
Blumenzucht im Zimmer.
Ein Handbuch für jeden Blumenfreund von
Eduard Schmidlin,
Verfasser der bürgerlichen Gartenkunst u. a. m.
Preis 21 Sgr.

Der Ulmer Gemüsegärtner.

Eine genaue Anweisung, Gemüse, Salate, Gewürz- und Küchenkräuter in höchster Vollkommenheit zu ziehen;
nebst Anhang über Samenzucht.
Herausgegeben von **Gebrüder Kölle,**
Kunst- und Handelsgärtner in Ulm.
Preis 22½ Sgr.

Der praktische Planzeichner.

Eine kurzgefasste Anleitung zum Selbstunterricht im Planzeichnen
für Gärtner und Gartenfreunde.
Verfasst von **A. Wagner,**
Kunst- und Handelsgärtner in Stuttgart.
Mit zwanzig meist colorirten Tafeln.
Preis cart. 22½ Sgr.

Der Obstbaumfreund.

Leichtfasslicher Unterricht in der Obstbaumzucht
für **Landwirthe**
von **Rubens,** (in Hossenhaus bei Solingen).
Zweite Auflage. Mit 48 Abbildungen. Preis 10 Sgr.

Anleitung zum Botanisiren

und zur

Anlegung der Pflanzensammlungen

nebst einer leichtfasslichen Unterweisung im Untersuchen der Pflanzen und einem praktischen Schlüssel zum Auffinden der Gattungen und Arten. Für Anfänger in der Botanik und insbesondere für Volksschulen bearbeitet von
Eduard Schmidlin.
Mit 149 in den Text gedruckten Holzschnitten.
Zweite durchaus verbesserte Auflage. Preis 1 Thlr. 15 Sgr.

FLORA

von

Nord- und Mittel-Deutschland.

Zum Gebrauche auf Excursionen, in Schulen und beim Selbstunterricht, bearbeitet von Dr. **August Garcke.**
Neunte verbesserte Auflage. Preis 1 Thlr.

Die Lebensdauer

der durch ungeschlechtliche Vermehrung erhaltenen Gewächse, besonders der **Kulturpflanzen,**
von **Fr. Jak. Dochnahl.**
Preis 20 Sgr.

Praktische Düngerlehre

mit einer Einleitung über die allgemeinen Nährstoffe der Pflanzen.
Dritte Auflage. Preis 17 Sgr.

Taschenbuch der Pflanzenkunde

für Land- und Forstwirthe.
Von **W. Eduard Beiche** in Eismannsdorf. Preis cart. 20 Sgr.

Die

Physik der Pflanze.

Ein Beitrag
zur
Physiologie, Klimatologie und Culturlehre der Gewächse
von **Wilhelm Schumacher.**
Mit 37 in den Text gedruckten Holzschnitten. Preis 2 Thlr. 20 Sgr.

Betrachtungen

der

Pflanzen und ihrer einzelnen Theile

von Dr. W. Neubert.
Mit 10 Tafeln Abbildungen. Preis 10 Sgr.

Die Lupine als Feldfrucht.

Von **W. Kette.**
Siebente Auflage. — Preis 15 Sgr.

Vogelschutzbuch.

Die nützlichsten Vögel unserer Gärten, Wiesen und Wälder. Nothwendigkeit ihrer Pflege und Schonung, Widerlegung der bisherigen Vorurtheile gegen dieselben und ihre hohe Bedeutung für die
Vertilgung schädlicher Thiere.
Der Beachtung aller Landwirthe u. Forstmänner dringend empfohlen
von Dr. **C. G. Giebel,** Professor in Halle.
Zweite Auflage. Mit 88 Holzschnitten.
Preis 15 Sgr.

Neuester immerwährender Garten-Kalender.

Leicht verständliche praktische Anleitung, die in allen Monaten des Jahres in dem
Landschafts-, Blumen-, Gemüse-, Obst- und Hopfengarten, in der Reb- und Baumschule, der Blumen-, Gemüse- und Frucht-Treiberei, in Gewächshäusern und Treibkasten, in der Orangerie, Obstorangerie, der Samen-, Obstbaum-, Beeren- und Gehölzzucht u. s. w.
vorkommenden Arbeiten und Verrichtungen rechtzeitig u. sorgfältig auszuführen.
Nach den neuesten Verbesserungen und den Fortschritten der Gegenwart für
Gärtner, Guts- und Gartenbesitzer, Wein-, Obst- und Hopfenzüchter, Schullehrer, Hausfrauen, Garten- und Blumenfreunde
von **J. G. Meyer,** Handelsgärtner in Ulm.
Preis 18 Sgr.

Die Anzucht neuer Obstsorten aus Samen.

Praktische Anleitung, durch die Saat von Obstkernen unveredelt eine Menge der neusten und schönsten Obst- und Beerenfrüchte wurzelächt in allen Formen zu erziehen,
von **J. G. Meyer,**
Handelsgärtner in Ulm. Preis 10 Sgr.

Die Gemüse- und Fruchttreiberei im Grossen

von **J. G. Meyer,**
Handelsgärtner in Ulm.
Preis 20 Sgr.

Die Veredelungskunst

mit besonderer Berücksichtigung der Obstbaumzucht von
Oskar Teichert,
Inspector an der Königl. Landes-Baumschule und Lehrer an der Königl. Gärtner-Lehranstalt in Potsdam.
Mit 38 in den Text gedruckten Abbildungen. Preis 20 Sgr.

Geschichte
der
Ziergärten und der Ziergärtnerei in Deutschland,

während der Herrschaft des regelmäßigen Gartenstyls von
Oskar Teichert,
Inspector an der Königl. Landes-Baumschule und Lehrer an der Königl. Gärtner-Lehranstalt in Potsdam.
Preis 1 Thlr. 10 Sgr.

Gartenbuch für Damen.

Praktischer Unterricht in allen Zweigen der Gärtnerei,
besonders in der
Kultur, Pflege, Anordnung und Unterhaltung des ländlichen Hausgartens von
F. Jühlke,
Königl. Garten-Director in Sanssouci.
Zweite Auflage. Preis gebunden 2 Thlr.

Der Möhrenbau im Grossen

nach meinen neuesten Erfahrungen, von Schulze-Schulzendorf.
Zweite Auflage. Preis 7½ Sgr.

Wochenschrift
des
Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den Kgl. Preussischen Staaten
redigirt von dem Generalsecretair des Vereins
Professor **Dr. Karl Koch** in Berlin.
Preis pro Jahrg. 5 Thlr. 10 Sgr.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

EMPFEHLENSWERTHE WERKE
FÜR
GAERTNER UND GARTENFREUNDE
aus dem Verlage von
WIEGANDT & HEMPEL,
BUCHHANDLUNG FÜR LANDWIRTHSCHAFT UND GARTENBAU IN BERLIN.

Schmidlin's Gartenbuch.

Die Bürgerliche Gartenkunst,
oder
praktische Anleitung zur zweckmässigsten Anlage, Eintheilung und Bestellung
der
Haus- und Wirthschaftsgärten
nebst einer
Zusammenstellung der hierzu tauglichsten Bäume, Sträucher und anderer Zierpflanzen mit Angabe ihrer Höhe, Wuchsart, Belaubung, Blüthezeit, Farbe etc.

Ein Handbuch für Gartenbesitzer jedes Standes und Gewerbes,
insbesondere aber für Landwirthe, Handelsgärtner und Solche, welche sich der Gartenkunst widmen wollen
von
Eduard Schmidlin.
Mit 102 Holzschnitten von Gartenplänen, Fruchtbeeten und Treiberei-Einrichtungen etc.
Dritte vermehrte und verbesserte Auflage.
Preis 2 Thlr.

Schlüssel zur bildenden Gartenkunst.

Eine Anleitung zur
Anlegung oder Verschönerung von Gärten verschiedener Grösse
für Gärtner und Privatliebhaber.
Von
W. Neubert,
Herausgeber des Deutschen Magazin für Garten- und Blumenkunde.
Mit 32 color. Gartenplänen, geb. Preis 1½ Thlr.

Neuester immerwährender
GARTEN-KALENDER.
Leicht verständliche praktische Anleitung
die in allen Monaten des Jahres in dem **Landschafts-, Blumen-, Gemüse-, Obst- und Hopfengarten, in der Reb- und Baumschule, der Blumen-, Gemüse- und Fruchttreiberei, in Gewächshäusern und Treibkasten, in der Orangerie, Obstorangerie, der Samen-, Obstbaum-, Beeren- und Gehölzezucht etc.** vorkommenden Arbeiten und Verrichtungen rechtzeitig und sorgfältig auszuführen.
Nach den neuesten Verbesserungen und den Fortschritten der Gegenwart für Gärtner, Guts- und Gartenbesitzer, Wein-, Obst- und Hopfenzüchter, Schullehrer, Hausfrauen, Garten- und Blumenfreunde
von
J. G. Meyer,
Handels-Gärtner in Ulm.
Preis 18 Sgr.

Gartenbuch für Damen.
Praktischer Unterricht in allen Zweigen der Gärtnerei,
besonders in der
Kultur, Pflege, Anordnung und Unterhaltung des ländlichen Hausgartens,
von
F. Jühlke,
Königlicher Garten-Director in Sanssouci.
Zweite Auflage. Preis geb. 2 Thlr.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

sich aus allen Ländern Europa's eingefunden hatten, um gärtnerische Fragen zu diskutiren, hauptsächlich aber, um die herrliche Ausstellung im hohen Norden in Augenschein zu nehmen. Soviel wir erfahren haben, verschlimmerte sich nach seiner Rückkehr alsbald sein Leiden auf eine Weise, dass er selbst sein Ende nahen fühlte. Doch erhielt er sich noch das Jahr hindurch aufrecht: in den letzten Tagen des Januar vollendete er seine so segensreiche irdische Laufbahn.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

IV.

Wir haben im vorigen Jahre den berühmten Kastanienbaum der hundert Reiter auf dem Aetna besprochen (S. 397) und unser Bedenken nicht verhehlt, dass die meisten Angaben der neuesten Zeit auf frühern Mittheilungen beruhten. Deshalb möchte es wohl sehr wünschenwerth sein, über sein heutiges Ansehen bestimmte Nachrichten zu erhalten. Es freut uns jetzt den Lesern der Wochenschrift diese nach den freundlichst uns gewordenen Mittheilungen eines Florentiners, E. O. Fienzi, geben zu können und den Kastanienbaum so zu beschreiben, wie er sich heut' zu Tage noch vorfindet.

Nach den genauen Untersuchungen unseres Gewährsmannes ist der Kastanienbaum der hundert Reiter nicht, wie der berühmte Platanenbaum in Böjük-Dereh bei Konstantinopel, aus mehrern zusammengesetzt, sondern in der That ein einziger, der den ungeheuren Durchmesser von 50 Fuss dereinst gehabt hat. Trotz der zahlreichen Farne und des Brombeergesträuches, das auf seinen in der Erde befindlichen Resten üppig wuchert, kann man die frühere Ausdehnung des Baumes noch deutlich markiren. Während das Innere des Baumes vollständig zerstört ist und sogar ein ziemlich breiter Weg da mitten durchführt, wo früher dichtes Holz vorhanden war, haben sich an 3 Stellen wahrscheinlich aus dem zum Theil gesunden Umringe Knospen gebildet, welche mit der Zeit zu selbständigen Bäumen heranwuchsen, oder 3 Stücke des mit Rinde bedeckten Splintes sind durch Umwallung nach innen zu selbständigen Bäumen geworden. Leider erfahren wir nichts hierüber und ebenso nichts über die jetzige Stärke der 3 von einander abgesonderten Exemplare. Der Florentiner Fienzi theilt uns nur mit, dass keiner der 3 Bäume die Höhe des früheren Umfanges des Mutterbaumes besitzt.

Es ist sehr zu bedauern, dass die Bewohner des Aetna so wenig Sinn für derlei Bäume haben und sie unausgesetzt beschädigen. Ihr jetziges Ansehen kann daher keineswegs als ein schönes bezeichnet werden. Fortwährend tragen sie aber Früchte, welche von den dortigen Bewohnern, obwohl sie zur wilden Form gehören, gesammelt und genossen werden.

Wir bemerken schliesslich in Betreff dieses Baumes noch, dass, wie wir schon nach unserem früheren Berichterstatter mittheilten, weder die auf Abbildungen dieses Baumes befindliche Kapelle, noch das Haus zum Trocknen und Rösten der Früchte heut' zu Tage existiren, sondern schon lange verschwunden sein müssen.

Ueber die Schiff-Kastanie (Castagno della nave), welche unser früherer Berichterstatter ebenfalls erwähnte, theilt uns Fienzi mit, dass sie leider in Folge eines Feuers, das man an ihrem Stamme gemacht hatte, vor 2 Jahren sehr beschädigt wurde. Sie hat ihren Namen erhalten, weil 3 ihrer Aeste senkrecht in die Höhe steigen, ohne durcheinander zu wachsen, und deshalb das Ansehen von 3 Masten haben.

Weiter macht E. O. Fienzi sehr interessante Mittheilungen über die Papyrusstaude Siciliens. Er fand sie, gleich früheren Reisenden, nur in den Sümpfen am Ausflusse des Piasma unweit Siragossa, des dereinst mächtigen Syracus, in ungeheurer Menge und schildert den Anblick dieser auch bei uns beliebten Dekorationspflanze als einen der reizendsten, die ihm während seines Aufenthaltes auf der Insel Sicilien wurden. Wegen der aus zahllosen feinen Stielen bestehenden Krone am Ende des ziemlich hohen und dreieckigen Stengels nennen die Eingebornen die Pflanze Parrucca, d. i. Perrücke. Versuche, welche man gemacht hat, um Papier aus den Stengeln zu verfertigen, das dem der Alten genau entspräche, sind nicht gelungen.

Es ist eigenthümlich, dass die Papyrusstaude früher nur in der Umgegend von Siragossa vorkam und auch jetzt nur noch daselbst vorkommt. Nirgends ausserdem gedeiht sie auf Sicilien. Nicht minder auffallend ist, dass sie in Aegypten jetzt nicht mehr gefunden wird. Wohl aber hat man sie im oberen Nilthale jenseits Chartum in grosser Menge entdeckt. Die Gründe des allmähligen Verschwindens einer Pflanze aus einem Lande, wo sie früher allgemein verbreitet war, hat man noch nicht erforscht.

Endlich hat Fienzi auch über einige interessante Bäume des botanischen Gartens in Neapel Mittheilungen, welche das schöne Klima Unteritaliens bekunden, gebracht. Acacia Melanoxylon R. Br., ein schöner, grosser Baum mit schmalelliptischen und allmählig in einen Stiel auslaufenden Blättern, dessen festes und schwarzes Holz von den Bewohnern Neuhollands vielfach zu Möbeln verwendet wird, existirt

in genanntem Garten in einem schönen Exemplare von 80 Fuss Höhe und ihr Stamm hat einen Umfang von fast 7 Fuss. Enterolobium Timboiiva Mart., ebenfalls eine Mimosee, aber in Brasilien wachsend und mit doppelt gefiederten Blättern, gedeiht auf gleiche Weise in Neapel, nur dass es während der Winterzeit seine Blätter verliert. Das Exemplar des botanischen Gartens hat jetzt eine Höhe von 76 Fuss.

Auch von den riesigen Gummibäumen Neuhollands, welche noch die Riesenbäume Kaliforniens, die Wellingtonien, an Höhe und Stärke übertreffen, sind in dem genannten Garten, aber auch ausserdem in Unteritalien, schöne Exemplare vorhanden. Ein Eucalyptus salicifolius Cav. besitzt einen Stammumfang von $6\frac{1}{2}$ und eine Höhe von gegen 80 Fuss. Leider wird er gleich andern Exemplaren, die zum Theil noch höher sind, sehr vom Winde mitgenommen, so dass diese sonst so schönen Bäume kein hübsches Ansehen mehr besitzen. Fienzi gedenkt dagegen eines anderen Gummibaumes, der wahrscheinlich unsern, besonders in Frankreich beliebten Eucalyptus Globulus Lab. darstellt und am Eingang von Pompeji gleichsam Wache hält. Da er sehr im Schutze steht, so hat er auch nichts von seiner Schönheit verloren.

Diese Gummibäume scheinen zum Theil für Südeuropa und für Nordafrika eine Zukunft zu haben. In der Nähe von Algier hat man bereits schöne Alléen, welche nur aus Eucalyptus Globulus bestehen, und in mehrern Gegenden Südfrankreichs macht man grössere Kulturversuche mit diesem Baume. Ob das Holz auch in Europa den Werth erhalten wird, wie in Neuholland, müssen wir abwarten. Ein Gewinn würden die Gummibäume schon wegen ihres raschen Wachsthumes, worin sie noch unsere Weiden und Pappeln übertreffen, sein.

Von den übrigen hohen ausländischen Bäumen nennt Fienzi noch eine Planera Richardi Mchx von 65 Fuss, einen Kamphorbaum (Laurus Camphora L.) von 50 Fuss, eine Cordia martinicensis R. et S. (Varronia martinicensis Jacq.) von 56 Fuss, eine Mutterpflanze des Sandarakharzes (Callitris quadrivalvis Vent.) von 48 Fuss und eine Deodara-Ceder von 65 Fuss.

Schiebler und Sohn in Celle haben eine interessante Form der Rosskastanie aus Samen gezogen und bringen diese mit der nähern Bezeichnung „umbraculifera" in den Handel. Die Rosskastanie wächst überhaupt sehr geschlossen und bildet eine sehr dichte Krone von meist eiförmiger Gestalt. Diese neue Form unterscheidet sich dadurch, dass die Krone vollständig rund erscheint.

Bei dem jetzigen Streben, den Obstbau zu fördern, dürfte es wohl an der Zeit sein, einmal wiederum auf das Arnoldi'sche Sortiment nachgebildeter Früchte zurückzukómmen. Seitdem wir es in der Wochenschrift besprochen und empfohlen haben, ist es wacker vorgeschritten, so dass nicht weniger als 34 Lieferungen vorliegen. Es sind Früchte aller Art, doch hauptsächlich Aepfel und Birnen, möglichst naturgetreu nachgebildet, so dass sie zur Bestimmung des in der Nomenklatur ungemein schwierigen Obstes mit Vortheil verwendet werden können. Ohne richtige Benennung ist der ganze Obstbau nur illusorisch oder kann doch wenigstens nie und nimmer die Höhe erreichen, welche ihm nothwendig ist, soll er als Nahrungmittel seine Aufgabe erfüllen.

Der Verfertiger, Kaufmann Arnoldi in Gotha, hat keine Mühe und keine Kosten gescheut, um etwas Brauchbares zu liefern. Anfangs wurde Porzellanmasse zur Anfertigung benutzt. Da sich jedoch herausstellte, dass die nachgebildeten Früchte, abgesehen von ihrer Zerbrechlichkeit, bei dem Brennen von ihrer ursprünglich gegebenen Form einbüssten, so hat Kaufmann Arnoldi später eine besondere Masse, eine Art Papiermaché dazu verwendet, welche sich auch als gut bewiesen hat.

Keinem landwirthschaftlichen, noch gärtnerischen Vereine sollte, insofern es ihm mit dem Obstbaue Ernst ist, die vollständige Sammlung des von Arnoldi nachgebildeten Obstes fehlen. Sie ist das Fundament unserer deutschen Nomenklatur des Obstes, da unsere namhaftesten Pomologen, vor Allem Oberdieck und früher Jahn, dem Unternehmen ihre Unterstützung angedeihen liessen. Allerdings müssten auch die Vereine dafür Sorge tragen, dass die Sammlung auf eine Weise aufgestellt würde, dass sie Jedermann, der sich belehren will, zugänglich ist. Der Preis der ganzen Sammlung ist nicht gross und beträgt für alle 34 Lieferungen 68 Thlr, so dass auch Gutsbesitzer, bei denen man doch eine gewisse Wohlhabenheit annehmen kann, sie kaufen können.

Um es aber auch weniger bemittelten Privaten möglich zu machen, sich wenigstens Theile der ganzen Sammlung, von denen sie sich besonderen Nutzen versprechen, anzuschaffen, hat Kaufmann Arnoldi kleinere Sammlungen angefertigt.

Es kosten demnach:

1) 25 Aepfel nach freier Auswahl der Sorten incl. gedruckter Beschreibung ohne Carton lose verpackt Thlr 10
2) 25 Birnen nach freier Auswahl der Sorten incl. gedruckter Beschreibung ohne Carton lose verpackt „ 10
3) 1 Sammlung, enthaltend 25 Aepfel-, 25 Birnensorten, welche auf den grossen pomologischen Ausstellun-

gen geprüft und zum Anbau empfohlen wurden, incl. gedruckter Beschreibung und in 8 Cartons extra verpackt . . . . . Thlr 20

4) Dieselbe Sammlung in einem dazu eingerichteten Nussholz - Wandkasten, um solchen an der Wand aufzuhängen (was sehr übersichtlich ist und wenig Raum einnimmt), geordnet (ohne Vorglas). . . . „ 27

5) 25 Sorten Pflaumen incl. Beschreibung und Carton . . . . . „ 6.

Dass die Carrière'schen Versuche, aus unserm Knotenhederiche (Raphanus Raphanistrum L.) in wenigen Jahren, ähnlich, wie bei unserem Rettige, fleischige Wurzeln heranzuziehen, die Aufmerksamkeit der Botaniker im hohen Grade auf sich ziehen würden, ist nicht der Fall gewesen. Wurden sie mit Misstrauen gegen die Befähigung und Wissenschaftlichkeit Carrière's zu dergleichen Untersuchungen aufgenommen, oder die Resultate nicht so bekannt, als es wünschenswerth gewesen wäre? Doch ist es zu bedauern, da grade dergleichen Fälle am besten die Darwin'sche Ansicht, ob unter den jetzigen, seit vielen Jahrtausenden schon ziemlich unveränderlich gebliebenen Verhältnissen in Boden und Klima unsere Pflanzen sich fortwährend verändern können oder eine bestimmte Stabilität behaupten? widerlegen oder umgekehrt bekräftigen können.

Wir haben bereits unsere Ansicht über diese Carrière'sche Thatsache im vorigen Jahrgange der Wochenschrift (S. 252) ausgesprochen. Uns hat sie zu der Ueberzeugung gebracht, dass der bei uns angebaute Rettig mit allen seinen Formen von unserem Knotenhederiche specifisch nicht verschieden ist, dass er sehr leicht durch Verwildern in diesen übergehen kann und wirklich auch übergeht. Aus dem letzteren ein Genus zu bilden, wie es geschehen und auch in der That von sonst sehr tüchtigen Botanikern angenommen wird, ist demnach nicht zu rechtfertigen.

Seit der Zeit, wo wir obigen Aufsatz geschrieben, haben wir unsere Untersuchungen und Beobachtungen fortgesetzt und wurden in der Ansicht von der specifischen Identität des kultivirten Rettigs und des wilden Knotenhederichs noch mehr bestärkt. Es wäre aber doch wünschenswerth, wenn auch noch andererseits besonders Kulturversuche angestellt werden. Von Seiten der Pariser Gartenbau-Gesellschaft hat man zwar die Absicht gehabt, aber leider den Missgriff gethan, dass man die Aussaaten auf einem Stück Land machte, das alsbald zu andern Zwecken verwendet wurde und dass man überhaupt nicht die durchaus nöthige Sorgfalt hatte, wie sie bei wissenschaftlichen Untersuchungen nothwendig ist.

Seit einigen Jahren hat sich auch die Blutlaus, welche schon lange, besonders im südlichen Frankreich, grosse Verwüstungen angerichtet hat, bei uns in Deutschland auf eine bisweilen hier und da Schrecken erregende Weise vermehrt; vor Allem klagen Besitzer von in Städten oder überhaupt zwischen Häusern liegenden Obstgärten, dass ihre Erndte nicht allein verloren gegangen, sondern dass auch die Apfelbäume selbst durch sie oft zu Grunde gerichtet worden wären.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Oertlichkeit — vor Allem eingeschlossene Luft — sehr viel zur Vermehrung der Blutlaus beiträgt, dass die grösseren, freiliegenden Obst-Anpflanzungen dagegen in der Regel weniger daran leiden. Der Schaden betrifft demnach bei uns weniger das in Massen erzeugte Wirthschafts-, als vielmehr das feinere, besonders an Pyramiden, Spalieren und Schnurbäumchen erzogene Obst.

Wenn uns von Seiten einiger Gartenbesitzer mitgetheilt wurde, dass alle Mittel nichts helfen und man den Schaden ruhig über sich ergehen lassen, ja selbst an dergleichen Stellen den Obstbau ganz einstellen müsse, so freut es uns, in einer der letzten Nummern der Monatsschrift für Pomologie (S. 116) zu vernehmen, dass die Blutlaus bei einiger Ausdauer in dem Gebrauche der Mittel doch vollständig auszurotten ist. Leider sieht man bei dergleichen übeln Zuständen es nur gar zu häufig, dass man nicht mit der gehörigen Energie verfährt und dass, wenn es nicht gleich hilft, man alsbald erschlafft und Alles über sich ergehen lässt.

Garten-Inspektor Dr. Lucas untersucht alljährlich genau seine Beete der Baumschule und lässt alle Zweige, welche Spuren der Blutlaus in dem leicht bemerklichen weissen Flaume zeigen, abschneiden und verbrennen. Das Letztere ist durchaus nothwendig und wird doch so häufig versäumt. Ausserdem werden alle Bäume noch auf's Sorgfältigste gereinigt. Es geschieht dieses durch Abbürsten mit einer konzentrirten Lösung von schwarzer oder grüner Seife. Findet man besonders verdächtige Stellen, so müssen diese mit Erd- oder Schieferöl, dem man etwas Rüböl zusetzt, aber doch nur in so geringer Menge, dass die Haut der Hand davon alsbald geröthet wird, abgerieben werden. Den weissen Flaum kann man auch mit Weingeist betupfen, eine Flüssigkeit, die bei vielen Pilzkrankheiten ebenfalls von ausserordentlichem Nutzen ist.

Diese Reinigung des Stammes des Apfelbaumes hat überhaupt den Vortheil, dass allerhand Unreinigkeiten, welche von aussen sich ansetzen, zugleich mit den schlecht gewordenen Rindenstücken entfernt werden und sollte überhaupt, abgesehen von der Blutlaus, öfters geschehen.

Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen.

(Fortsetzung.)

111. Dipteracanthus spectabilis Hook. ist eine peruanische Akanthacee, welche trotz ihrer Schönheit wiederum aus den Gärten der Liebhaber verschwunden ist, vielleicht aber noch in einigen botanischen Gärten sich vorfindet, und hat schöne und grosse blaue Blumen. Da Haage u. Schmidt jetzt eine Form in den Handel bringen, wo die Blumen eine sehr dunkele Färbung besitzen, machen wir Liebhaber darauf aufmerksam, die Gelegenheit benutzen zu wollen, um durch Samen sich diesen Schmuck der Gewächshäuser wiederum heranzuziehen.

112. Distiacanthus (wohl Disteganthus?) scarlatinus befand sich vor 2 Jahren auf der Genter internationalen Pflanzen-Ausstellung, wenn wir nicht irren, von Aug. van Geert ausgestellt, und nahm mit seinen scharlachrothen Herzblättern die Aufmerksamkeit der Anwesenden in Anspruch. Die Art schliesst sich also in dieser Hinsicht anderen Bromeliaceen der Genera Bromelia, Nidularia und Guzmannia an, übertrifft sie aber durch das Feuer der Farbe. Sie stammt aus Brasilien und wurde als Bromelia amazonica ausgestellt. Wahrscheinlich ist es dieselbe Pflanze, welche wir vor 3 Jahren im Jardin des plantes in Paris wohl ebenfalls als Disteganthus scarlatinus sahen.

113. Dodonaea salicifolia DC. ist eine in botanischen Gärten vielfach kultivirte Sapindacee aus Neuholland und stellt zwar für Kalthäuser keinen durch Blüthenschmuck ausgezeichneten, aber durch sein buschiges Wachsthum wohlgefälligen Strauch dar. Die weidenförmigen Blätter haben ein angenehmes Grün, aus denen die mehrkantigen, lederartigen Früchte, welche schliesslich eine bräunliche Farbe annehmen, hervorsehen.

114. Die Zahl der buntblättrigen Dracäneen, besonders von Cordyline Terminalis und rubra, wird jedes Jahr grösser. Früher waren es James Veitch and Sons, welche viele Formen aus den Inseln des fünften Erdtheiles einführten, jetzt hat aber auch W. Bull in London deren 4 eingeführt, die früher noch nicht vorhanden waren. Sie sind sämmtlich unter dem allgemeinen Namen Dracaena aufgeführt. Die eine hat den Beinamen albicans erhalten, weil die schmalen und freudig-grünen Blätter einen weissen oder doch wenigstens sehr hellgrünen Rand besitzen. Wahrscheinlich gehört die Form zu C. rubra.

115. Dracaena angusta heisst die zweite, wohl ebenfalls zu C. rubra gehörende Form mit oben dunkelgrünen, unten etwas bräunlichen, schliesslich aber bronzirten Blättern, welche in einem elegant Bogen nach aussen stehen und ungefähr in der Mitte die Breite eines Zolles besitzen.

116. Dracaena excelsa gehört, wie es scheint, zu Cordyline Terminalis, und wird wohl eine kräftige Pflanze mit ziemlich breiten Blättern werden. Im Anfange haben diese oben eine bronzirt-braunrothe Farbe, während sie unten wie mit einem blaugrünen Reif überzogen erscheinen; später erhalten sie aber gleich anderen Formen dieser Art, besonders am Rande, rosenrothe Streifen.

117. Dracaena spectabilis W. Bull. ist nicht mit Cordyline spectabilis C. Koch (Dracaena indivisa der Gärten) zu verwechseln und stellt ebenfalls eine Form der C. Terminalis dar. Die sehr bunten und übergebogenen Blätter haben eine dunkelgrüne und etwas bronzirte Farbe, die auf der Unterfläche etwas in das Purpurfarbene neigt.

118. Drimia apertiflora und Cooperi sind 2 aus Südafrika stammende Liliaceen mit zwar reichlichen, aber nicht in die Augen fallenden und mehr oder weniger grünlichen Blüthen. Blätter und auch bei der ersteren die zwischen ihnen hervortretenden allgemeinen Blüthenstengel sind mit schmutzig-braunen Flecken gezeichnet, während die Blüthenstengel der anderen ungefleckt erscheinen. Die Blüthen stehen bei beiden Arten dicht gedrängt und bilden lange Aehren.

119. Echinacea intermedia Lindl. wurde vor längerer Zeit schon als Sämling zwischen Pflanzen von E. purpurea Mnch und speciosa (Rudbeckia) Lk gefunden, möchte aber gar nichts weiter sein, als die letztere, die selbst nur eine Form der ersteren mit kürzeren und breiteren Srahlenblüthchen darstellt. Dass die alte Rudbeckia purpurea L. eine der schönsten Stauden ist, welche früher in dem Garten eines Liebhabers nicht leicht fehlen durfte, spricht für die Schönheit der Pflanze. Es ist ein Körbchenträger aus der Abtheilung der Heliantheen und besitzt mehr als 2 Zoll im Durchmesser enthaltende Blüthenkörbchen mit purpurfarbigen Strahlenblüthchen.

120. Echinocactus ingens haben wir noch nicht gesehen, soll aber zu den grössten Arten dieses Genus gehören. Seine Farbe ist ein Grüngrau, aber unterbrochen durch röthlichbraune Kanten. Die Blüthen besitzen eine gelbe Farbe.

121. Echinops spinosus L. schliesst sich zwar dem früher erwähnten E. bannaticus Roch. an, ist aber niedriger und erreicht kaum die Höhe von 1 bis 1½ Fuss. Aus dieser Ursache kann man die Art nicht allein als Einzelpflanze auf Beeten verwenden, sondern auch zu höheren Einfassungen gebrauchen. E. spinosus gehört zu den Disteln, wächst grade in die Höhe und verästelt sich wenig. Jeder Ast endigt mit einem Blüthenkopf. Die fiederspal-

tigen Blätter sind, wie der Stengel, mit einer Spinnewebeartigen Behaarung versehen.

122. Encephalartos grandis wurde von W. Bull in London eingeführt und auf einer der Ausstellungen des Londoner Gartenbau-Vereines gekrönt. Wie der Name sagt, gehört die Art zu den grösseren dieses Geschlechtes. Die gefiederten Blätter haben eine Länge von 6 Fuss, und ihre schmallanzettförmigen Blättchen besitzen am Rande entfernt stehende Zähne. Die Pflanze stammt aus Südafrika.

123. Encephalartos M'Kenii heisst eine zweite kapische Art, welche W. Bull im vorigen Jahre eingeführt hat. Noch kennt man nur kleine Pflanzen, wo die gefiederten Blätter eine Länge von 2 Fuss besitzen und sich auf einem wollig-behaarten Stiele befinden. Die Fiederblättchen hängen an der Basis mehr oder weniger zusammen, sind schmallanzettförmig und haben am Rande ebenfalls entfernt stehende Zähne.

124. Encephalartos M'Quillei ist dagegen eine Art aus Neu-Südwales, welche Jean Verschaffelt in Gent eingeführt hat. Auch hier sind die in besagter Gärtnerei befindlichen Pflanzen noch sehr jung und erlauben kein Urtheil abzugeben. Die gefiederten Blätter erscheinen völlig unbehaart und haben eine freudig-grüne Farbe. Ihre Fiederblättchen sind sehr schmal.

125. Encephalartos plumosus bietet dagegen wiederum W. Bull an und stammt aus Südafrika. Diese Art stellt eine kräftige Pflanze dar. Wir wissen nicht, ob sie dieselbe Pflanze ist, welche wir vor 3 Jahren im Jardin réservé der internationalen Industrie-Ausstellung zu Paris unter dem Namen Zamia plumosa sahen und welche von uns erwähnt ist (s. 10. Jahrg., S. 198).

126. Entelea Bakeri scheint eine noch nicht näher bestimmte Art dieses zu den Tiliaceen gehörigen Geschlechtes zu sein und wird von W. Bull während der guten Jahreszeit als Blattpflanze für's freie Land empfohlen. Im Aeusseren ähnelt das Gehölz den Sparmannien, steht aber an Schönheit der Blüthen nach. Die Blätter sind ziemlich gross und haben eine herzförmige Gestalt. Ihre Oberfläche besitzt einen schwach-röthlichen Schein.

127. Epidendron caligarium Rchb. hat nach dem Autor seinen Namen von der stiefelähnlichen Kallosität an der Basis der Lippe und soll hinsichtlich der reichen Blüthenfülle dem E. myrianthum Lindl. am nächsten stehen. Die rothen, an der Basis der Lippe aber gelben Blüthen bilden an einem gemeinschaftlichen Stiele einseitige Aehren, welche ziemlich gedrängt bei einander stehen. Die Art stammt aus Centralamerika.

128. Epidendron Karwinskii Rchb. ist das alte Epidendron squalidum Lindl. und wurde zuerst von dem Grafen Karwinsky in den zwanziger Jahren entdeckt, ohne aber eine Verbreitung zu erhalten. Neuerdings wurde die Art wiederum durch James Veitch and Sons eingeführt. Im Habitus ähnelt sie am meisten dem E. vitellinum, hat aber eine lange Aehre bildende und ocherfarbige Blüthen mit einem braunen Diskus und einer weissen Lippe. Vaterland ist Mexiko.

129. Epidendron meliosmum Rchb. ist eine andere mexikanische Art, von der aber ihr Autor nur sehr wenig mittheilt. Aus einer kugelrunden Scheinzwiebel kommen zungenförmige Blätter hervor und die Blüthen bilden eine zusammengesetzte Aehre.

130. Epidendron syringothyrsum ist eine peruanische Orchidee, welche James Veitch and Sons im vorigen Jahre in einer der Ausstellungen des Londoner Gartenbau-Vereines zur Kenntniss brachten. Sie macht grosse, dem Schilf ähnliche Stengel, welche mit zungenförmigen Blättern besetzt sind und mit einer grossen Aehre rosafarbiger Blüthen endigen. Die schmalen und steifen Blumenblätter schliessen eine fleischige, an der Basis weisse Lippe ein und der lange Fruchtknoten hat eine purpurviolette Farbe.

131. Eragrostis elegans ist der Gartenname eines Grases, das bei uns mannigfach zu den Immortellen-Bouquets verwendet wird und dazu auch sehr brauchbar ist. In Gärten und sonst hat es nur untergeordneten Werth. Das Gras gehört aber keineswegs zu Eragrostis, sondern zu Panicum, und ist das längst bekannte und in Nordamerika wachsende Panicum capillare Gron.

132. Eremostachys fastuosa möchte wohl nur ein Gartenname sein. Die Pflanze soll bis über 4 Fuss hoch werden, hat einen aufrechten Habitus und endigt mit einer Aehre rother Blüthen, welche an der Basis ziemlich grosse Deckblätter besitzen. Auf jeden Fall ist sie eine zu empfehlende Pflanze, wie alle Eremostachys-Arten, von denen wir aber leider bis jetzt, so viel wir wissen, nur eine: E. laciniata, in Kultur besitzen. Sie wachsen sämmtlich im Oriente, in Sibirien und im Himalaya-Gebirge und gehören zu den schönsten Lippenblüthlern. Gewöhnlich werden sie aber nur höchstens 2 Fuss hoch.

133. Erigeron glabellus (nicht glabellum) Nutt. ist eine den Astern sich anschliessende Staude Nordamerika's, welche sich aber mit den anderen Arten dieses Geschlechtes durch die zahlreichen, linienförmigen Strahlenblüthchen unterscheidet. In botanischen Gärten findet sie sich noch mannigfach, und zwar oft mit dem gleichwerthigen E. speciosus DC., vor. Von diesem unterscheidet sie sich

durch gänzlich unbehaarte, also auch nicht gewimperte Blätter. Die in schlaffen Blüthenständen stehenden Blüthenkörbchen haben eine violette Farbe und sind zu gewöhnlichen Bouquets sehr gut zu verwenden.

(Fortsetzung folgt.)

Aus dem Versuchsgarten des Vereines sind verschiedene Himbeersorten abzugeben. Meldungen nimmt der Garten-Inspektor Bouché, Potsdamer Str. 75, bis 10. Mai entgegen.

Die

Deutsche Hagelversicherungs-Gesellschaft

für

Gärtnereien, Fensterscheiben, Ziegel- und Schieferdächer

zu **Berlin,**

gegründet im Jahre 1847,

übernimmt auch in diesem Jahre Versicherungen gegen Hagelschäden an:

1) Fensterscheiben in Wohn- und Gewächshäusern und Mistbeetfenstern,
2) Gewächsen unter Fensterscheiben in Mistbeeten, Treibhäusern, sowie im Freien,
3) Wein- und Obst-Erndten,
4) Ziegel- und Schieferdächern,

zu den billigsten Prämien.

Diese auf Gegenseitigkeit gegründete Gesellschaft hat seit der langen Zeit ihres Bestehens sich das Vertrauen ihrer Mitglieder in vollem Maasse erworben. Unterstützt von den bedeutendsten Fachmännern, stellt sie dic Hagelschäden in gewissenhafter Weise fest.

Mit geringer Ausnahme hat die Anstalt ihren fünfjährigen Mitgliedern alljährlich namhafte Dividenden bis zu 34 Procent gewährt. Für das Jahr 1869 beträgt dieselbe 25 Procent, im Jahre 1868 erreichte sie die Höhe von $33^1/_3$ Procent.

In dem entsprechenden Maasse hat auch ihr Reservefonds zugenommen, dessen zeitige Höhe die ausreichendste Garantie bietet und ca. 4 Procent des Versicherungs-Capitals beträgt.

Die Eigenthümer von Wohn- und Fabrikgebäuden, sowie Miether von grösseren Wohnungen, welche grossentheils diesen Versicherungszweig noch ausser Acht gelassen, werden hiermit besonders eingeladen, die Fensterscheiben ihrer Grundstücke und Wohnungen, sowie Ziegel- und Schieferdächer zur Versicherung zu bringen.

Die grosse Zweckmässigkeit grade dieser Art der Versicherung ist durch die vielen Schäden, welche in den letzten Jahren an Fensterscheiben, sowie an Ziegel- und Schieferdächern, vorgekommen, hinlänglich erwiesen, und es wird nur des Hinweises hierauf und auf die äusserst niedrige Prämie bedürfen, — welche in keinem Verhältnisse zu dem Verluste steht, der durch Hagel herbeigeführt werden kann — um die Eigenthümer von Wohn- und Fabrik-Gebäuden, sowie Miether von grösseren Wohnungen, zum Eintritt in die Gesellschaft zu veranlassen.

Ebenso laden wir die Eigenthümer und Pächter grosser und kleiner Gärten, von Treibhäusern, Obstplantagen, Weinbergen etc., von denen eine grosse Zahl zur Gesellschaft bereits gehört, hiermit ein, ihre Gewächse und Fensterscheiben bei uns zu versichern.

Für sie ist dies Institut nicht minder wichtig, als ihre Erzeugnisse durch Hagel bedeutend leiden und ihren darin angelegten, oft grossen Capitalien durch dasselbe ein sicherer Schutz gewährt ist.

Durch schon seit Jahren bestehende und immer mehr sich ausdehnende Versicherungen Königlicher Gärten, sowie der Fensterscheiben in Schulanstalten, Kirchen, Glashallen etc. ist die segensreiche Wirksamkeit dieser Anstalt von den betreffenden Behörden bereits anerkannt, und werden daher auch Königliche und städtische Behörden, Kirchen-Vorstände, Curatorien von Anstalten etc. auf die Gemeinnützigkeit dieser Gesellschaft hierdurch aufmerksam gemacht.

Von der Direktion, deren Bureau

Fruchtstrasse Nr. 5, am Stralauerplatz,

werden die Gesellschafts-Statuten und Versicherungs-Antragsformulare auf Verlangen unverzüglich übersandt und auf eingegangene Anträge die Policen ertheilt.

Berlin, 1870.

Der Direktor: **C. L. Leonhardt.**

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 18. Berlin, den 7. Mai **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY
RECEIVED
JUN 19 1951

Inhalt: 514. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 24. April. — Kultur der Cranberry. Von F. Trowbridge in Milfold (Nordamerika). Uebersetzt von H. Maurer in Jena. — Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. (Fortsetzung.)

514. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 24. April.

Da der Vorsitzende, Geh. Ober-Regierungsrath Knerk, verreist war, übernahm dessen Stellvertreter, Garten-Inspektor Bouché, die Leitung der Versammlung. Derselbe machte die Mittheilung, dass Se. Excellenz, der Minister der landwirthschaftlichen Angelegenheiten bei der am 1. Mai stattfindenden Ausstellung in der Reitbahn der Tattersal-Gesellschaft den Geh. Ober-Regierungsrath Heyder zu seinem Kommissär ernannt habe.

Der General-Sekretär, Professor Koch, theilte mit, dass der Verein wiederum 2 Mitglieder durch den Tod verloren hätte, die für ihn von Bedeutung gewesen wären und deren Andenken noch lange gefeiert werden würde; er forderte deshalb die Anwesenden auf, zu ihrem Gedächtniss sich zu erheben. Der Geh. Regierungsrath und Professor Dr. Magnus starb am 5., der Rentier Wilhelm Danneel am 14. April. Erlaubte dem Ersteren seine anstrengende wissenschaftliche Thätigkeit nicht, persönlich an den Arbeiten und Bestrebungen des Vereines thätigen Antheil zu nehmen, so hat er doch, besonders in Zeiten der Noth, treu zu ihm gestanden. Wenn Männer, die in der wissenschaftlichen Sphäre eine so hohe Bedeutung hatten, wie Professor Dr. Magnus, einem Vereine als Mitglied zutreten, so wird auch dieser durch den Ruf und die Anerkennung, die beide der Verstorbene in hohem Grade erhielt, in der ganzen gebildeten Welt gehoben. Eine Schilderung seines thaten- und erfolgreichen Lebens hier an dieser Stelle zu geben, halte er für nicht nothwendig, da eine solche bereits mehrfach, auch in politischen und allgemein verbreiteten Zeitschriften, gegeben.

Rentier Wilhelm Danneel war dagegen, man möchte sagen, auf das Innigste mit dem Vereine verwachsen: er lebte, so lange er ihm als Mitglied angehörte, nur in und mit ihm. An Versammlungen, an den Ausschüssen, hauptsächlich an den Ausstellungen, nahm er den innigsten Antheil und hat dadurch zu den Erfolgen des Vereines wesentlich beigetragen. Wer die Wochenschrift und früher die Verhandlungen des Vereines aufmerksam verfolgt hat, wird bestätigt finden, was wir eben ausgesprochen haben. Es kommt noch dazu, dass er auch als Mensch einen hohen Standpunkt einnahm; besonders die, welche ihm näher standen, werden seine Verdienste in dieser Hinsicht nicht weniger erkannt haben. Bescheidenheit und Opferfreudigkeit waren zwei Tugenden bei ihm, wie sie selten gefunden werden.

Ein solcher Mann hat es um den Verein verdient, dass in seinen Schriften wenigstens eine Skizze seines Lebens gegeben wird, damit seine Verdienste auch der Nachwelt bekannt bleiben. Wilhelm Danneel war der älteste Sohn eines Apothekers in Schönebeck bei Magdeburg, und zeigte schon in seiner ersten Jugend grosse Liebe zu Pflanzen und Blumen. Er kam zeitig nach Magdeburg, um da-

selbst im Gymnasium zum grauen Kloster eine höhere Ausbildung zu erhalten. Auch hier beschäftigte er sich nebenbei mit botanischen Studien und machte weithin Exkursionen, so dass damals schon sein Herbarium für seine Verhältnisse ein bedeutendes zu nennen war. Diese seine botanischen Studien setzte er auch fort, als er in einer Apotheke als Lehrling eintrat und später, als er als Gehülfe konditionirte.

Im Jahre 1824 kam er nach Berlin, und trat in einer Apotheke ein. Hierauf machte er im Jahre 1827 ein gutes Examen und kaufte alsbald die Apotheke zum Einhorn. In demselben Jahre verheirathete er sich auch. Auf den Wunsch eines jüngeren Bruders gab er nach 12jährigem Besitze seine Apotheke wieder auf und gründete mit diesem Bruder Eduard im Jahre 1839 ein Sprit- und Rum-Geschäft, das alle Jahre eine grössere Bedeutung erhielt. Im Anfange befand sich dieses Geschäft in der Holzmarktstrasse, wurde aber schon 1842 in die Lange Strasse, wo er die nöthigen Räumlichkeiten dazu baute und fast bis zum letzten Tage seines Lebens wohnen blieb, verlegt.

Im Besitze eines grösseren Gartens daselbst, erwachte alsbald die alte Liebe zu Pflanzen und Blumen in einer Weise, dass er schon nach einem Paar Jahren mit der Kultur derer, welche nur im Freien aushalten, nicht mehr zufrieden war, sondern zunächst, der damaligen grossen Liebe zu Haidepflanzen folgend, sich ein besonderes Haus dafür erbaute. Dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues war er schon im Jahre 1840 als Mitglied zugetreten; seit der Zeit aber, wo er ein Gewächshaus hatte, nahm er auch an den Ausstellungen Antheil. Es war im Jahre 1849, wo sich Wilh. Danneel zum ersten Male auf eine grössere Weise an der Fest-Ausstellung des Vereines betheiligte, indem er eine Gruppe von nicht weniger als 58 blühenden und 30 nicht-blühenden, im Ganzen also von 88 Pflanzen ausstellte. In dem Berichte darüber (siehe Verhandl. des Vereines, ältere Reihe, 20. Band, S. 67) heisst es, dass in der Gruppe besonders tropische Blattpflanzen zur Geltung kamen. Ausserdem fesselten schöne Pelargonien, Fuchsien, 3 neue Verbenen u. s. w. den Beschauer.

In seiner Liebe zu Pflanzen und Blumen wurde er wesentlich dadurch gefördert, dass er gleich anfangs einen tüchtigen Gärtner, den jetzigen Kunst- und Handelsgärtner, Pasewaldt, hatte, der diese mit ihm theilte und auch durch die gelungenen Kulturen Erfolge gab. Schöne Schaupflanzen, vor Allem von Azaleen, erhielten stets die verdiente Anerkennung und wurden deshalb bei den Preiszusprechungen besonders berücksichtigt. Unter solchen Verhältnissen waren auch die Beziehungen des Besitzers zu seinem Obergärtner von Jahr zu Jahr inniger. Damit kam natürlich der Garten mit den Gewächshäusern ebenfalls in grösseren Flor. 25 Jahre, so lange nämlich der Garten dauerte, hatte Obergärtner Pasewaldt die obere Leitung des Danneel'schen Gartens.

Eine Liebhaberei, besonders wenn sie eine wissenschaftliche Grundlage hat, steigert sich in der Regel, so dass schliesslich eine gewisse Kraft dazu gehört, um sich in den Ausgaben zu zügeln und die Liebhaberei nicht überhand nehmen zu lassen.

Zum Glücke gehörte unser Wilhelm Danneel nicht zu den Menschen, die sich in ihren Ausgaben hätten sehr beschränken müssen, namentlich in dem Falle, wo es etwas so Schönem, wie der Pflege der Blumen, galt. Wie er sich selbst über die bescheidenste Pflanze freuen konnte, so gönnte er auch anderen Menschen, vor Allem seinen zahlreichen Freunden, dieselbe Freude.

Es ist dieses ein nicht genug anzuerkennender Zug im Leben unseres Wilhelm Danneel, den wir noch besonders hervorheben. Manche Pflanze hatte auf den Ausstellungen gelitten; manche, die er vielleicht erst um einen hohen Preis erlangt, war sogar in Folge davon zu Grunde gegangen: und doch stellte er immer wieder von Neuem aus und zog selbst Blumen mit kurzer Dauer nur für die Ausstellungen heran, damit recht viele Menschen an ihnen ihre Freude hätten. Welch' grossen Verlust grade deshalb der Tod Wilhelm Danneel's dem Vereine gebracht hat, geht hieraus vor Allem hervor. Seine Pflanzen sind bereits auf den Ausstellungen vermisst worden und werden noch lange vermisst werden.

Wie man sich unter solchen Umständen wohl denken kann, genügte das eine, besonders für die Zucht von Haidepflanzen erbaute Haus bald schon nicht mehr den Ansprüchen des Besitzers, zumal mit dem Ende der vierziger Jahre die Gärtnerei überhaupt einen bedeutendern Umschwung erhielt. Gärtner begaben sich, wie es in dieser Weise früher nicht geschehen, nach fremden Ländern, um dort das Schönste von Pflanzen für unsere Gärten zu holen, reiche Gartenbesitzer in England und Belgien schickten ausserdem Sachverständige aus, um dasselbe speciell für sie zu thun. Die Masse neuer Pflanzen, besonders Blattpflanzen, für die sich alsbald eine grössere Vorliebe geltend machte, brachte in die Gärten auch neues Leben. 1847 hatte Wilhelm Danneel sich ein zweites Haus von bedeutenderem Umfange bereits gebaut. Es folgten im Jahre 1851 ein Vermehrungshaus und eine Reihe von Mistbeeten. 1859 wurde ferner ein zweites Vermehrungshaus und 1861 ein grosses Haus für warme Pflanzen erbaut.

Wie er selbst thätig dabei war, davon haben

wir uns oft überzeugt. So viel ihm sein grosses Geschäft Zeit übrig liess, war er in seinem Garten und beschäftigte sich, besonders im Freien, bald mit den Rosen oder Zwiebelpflanzen, die er besonders liebte, bald mit Okuliren und Pfropfen, denn auch er verstand das Schöne mit dem Nützlichen zu verbinden. Er hatte sehr schönes Kernobst, war aber nicht weniger ein Freund des Beerenobstes.

Da überfiel den sonst kräftigen Mann im Jahre 1863 eine schwere Krankheit und warf ihn auf das Krankenlager. Wenn er auch theilweise einigermassen sich wieder erholte, so wollte doch das Grundübel, welches im Unterleibe seinen Sitz hatte, nicht ganz weichen. Dieses fortdauernde Unwohlsein in geringerem oder grösserem Masse hatte ihn schon bestimmt, aus seinem Geschäfte sich zurückzuziehen, aber auch seinem so liebgewonnenen Garten konnte er nicht mehr, wie früher, die Aufmerksamkeit zuwenden. Deshalb beschränkte er sich hier von Jahr zu Jahr mehr, zumal er seiner Gesundheit wegen oft lange Zeit ausserhalb Berlins lebte. Sein Obergärtner Pasewaldt, der, wie wir gesehen, treu in der Pflege der Blumen zu ihm gestanden, sah sich unter diesen Umständen gezwungen, eine andere Stellung zu suchen, und etablirte sich in Charlottenburg.

Im vorigen Sommer unterwarf Wilhelm Danneel sich noch einer schmerzhaften Operation, durch die, leider aber nur kurze Zeit, Linderung geschafft wurde. Der Winter ist am allerwenigsten eines Kranken Freund und so unterlag er am 14. April, nachdem er die beiden letzten Tage, wenn auch nicht gänzlich bewusstlos, so doch völlig theilnahmslos, gewesen war. Er hinterlässt eine trauernde Wittwe und 5 Kinder (4 Töchter und 1 Sohn). Die beiden ältesten Töchter sind verheirathet. 6 Enkel erheiterten ihm in der letzten Zeit oft noch manche schwere Stunde.

Garten-Inspektor Bouché machte dagegen die freudige Mittheilung, dass das jetzt älteste Mitglied des Vereines, der Stadtälteste und Verwaltungs-Direktor der städtischen Gasanstalt, Baerwald, am 1. Mai sein Amts-Jubiläum feiere. Dass ein so allgemein beliebter Mann, der ausserdem um die Stadt und um das Gemeindewohl der Menschen grosse Verdienste habe, bei einer solchen Gelegenheit die Aufmerksamkeit auf sich lenke, sei natürlich. Deshalb dürfe der Verein, dem der Jubilar seit 41 Jahren als Mitglied angehöre, am allerwenigsten da, wo gewiss von vielen Seiten Glückwünsche ausgesprochen werden, zurückstehen. Er ernenne deshalb einen besonderen Ausschuss, bestehend aus dem Unterstaatssekretär a. D. und Wirklichen Geheimen Rath Sulzer, Professor Dr. Schulz-Schulzenstein, Apothekenbesitzer Kuhtz, Rentier Sonntag und aus den Kunst- und Handelsgärtnern Hoffmann und Demmler, um am genannten Tage den Jubilar zu begrüssen und die Glückwünsche des Vereines auszusprechen.

Professor Koch theilt mit, dass ein Ehrenmitglied des Vereines, Superintendent Oberdieck in Jeinsen bei Schulenburg im Hannöverschen, der sich um Obstbau und namentlich um wissenschaftliche Pomologie die grössten Verdienste erworben, bereits im vorigen Jahre sein Amts-Jubiläum gefeiert habe. Leider sei damals von seinen pomologischen Freunden versäumt worden, an jenem Tage auch ihrerseits Glückwünsche auszusprechen. In diesem Jahre feiere Superintendent Oberdieck seine goldene Hochzeit. Das Jahr seiner Verheirathung (1820) sei aber auch für Obstbau und Pomologie insofern wichtig, weil er in ihm durch Einrichtung seines Gartens hauptsächlich zum Obstbau zuerst seiner Vorliebe zu pomologischen Studien Ausdruck gegeben habe.

Drei seiner Freunde und Kollegen (in der Pomologie): Medizinalrath Dr. Engelbrecht in Braunschweig, Geheimer Regierungsrath von Trapp in Wiesbaden und Garten-Inspektor Dr. Lucas in Reutlingen, haben den Vorschlag zu einer Oberdieck-Stiftung gemacht, um aus deren Erträgen dem sonst nicht wohlhabenden Manne die Möglichkeit zu geben, seinem Enkel, der Neigung zur Pomologie besitzt, in der Weise eine wissenschaftliche Erziehung zu Theil werden zu lassen, dass er im Stande ist, in die Fusstapfen seines Grossvaters zu treten. Denn wie lange dieser selbst die Erziehung und Ausbildung noch überwachen kann, wissen wir nicht, — möge es aber noch recht lange geschehen!

Genannte Freunde Oberdieck's haben ein Schreiben an alle die, welche Interesse für Obstbau und Pomologie haben oder in irgend einer Beziehung zu ihm stehen, erlassen, um zu Beiträgen aufzufordern. Es wird zwar als Beitrag nur ein Thaler verlangt, mit grossem Danke werden aber auch höhere Summen angenommen. Zu gleicher Zeit wird beabsichtigt, dem Jubilar ein Album zu überreichen, in dem sich auf bestimmten, den Verehrern und Freunden auszuhändigenden Blättern Name und Wohnort, und wo möglich auch ein Motto der freundlichen Geber befinden. Professor Koch ist gern bereit, sowohl die Gaben in Empfang zu nehmen, als auch die besagten Blätter auszuhändigen.

In Betreff der in den letzten Sitzungen vielfach besprochenen Sperlinge theilt Professor Koch noch mit, dass man in der Lombardei ebenfalls wisse, dass diese Vögel in der Zeit, wo sie ihre Jungen haben, von Nutzen sind, man benutze sie aber zugleich zu einem Industriezweig. Man hatte nämlich

gefunden, dass die jungen Sperlinge in der Zeit, wo sie eben ausfliegen, am wohlschmeckendsten sind; aus dieser Ursache hegt man sie in der Lombardei nicht allein in dieser Zeit, sondern füttert sie auch und bringt sie dann als eine gesuchte Waare auf den Markt. Landleute bauen wohl auch zu diesem Zwecke schmale Thürme, die ringsum mit kleinen Behältnissen zum Brüten der Sperlinge versehen sind, und füttern, indem eine Leiter in dem sonst hohlen Innern des Thurmes nach oben führt, die Jungen, bis diese zum Wegnehmen tauglich sind.

In Betreff der Eichhörnchen bemerkt dagegen zu dem früher Gesagten Garten-Inspektor Bouché noch, dass diese insofern sehr schädlich sind, dass sie die Nester der Vögel aufsuchen und dann die Eier ausfressen.

Lehrer Becker in Jüterbog hatte dem Vereine Leimbänder von Obstbäumen eingesendet, wo ausser dem Frostschmetterlinge noch viele Apfelbohrer (Anthonomos pomarius) durch den Leim gefangen worden waren, einestheils um zu zeigen, wie ausserordentlich lange der von ihm angefertigte Leim klebrig bleibt und deshalb seinen Zwecken hinsichtlich des Fanges dieser dem Obstbaue ungemein schädlichen Insekten entspricht. Anderntheils wollte derselbe aufmerksam machen, dass man gewöhnlich annehme, der Blüthenbohrer besteige nur im ersten Frühjahre, sobald etwas Wärme eintrete, die Apfelbäume, um die Eier in den Blüthenknospen abzulegen, ein Blick auf die Leimbänder zeige aber, dass das Aufkriechen besagten Käfers auch im Herbste in reichem Masse geschehe.

Von der Lebensweise des Käfers berichtet man weiter, dass dieser sich im Frühjahre begattet. Wie er sich während des Sommers ernährt, weiss man nicht genau; im Winter soll er sich nach Schmidberger in der Erde, nach Gyllenhall unter der Rinde verbergen. Das Einstechen in die Knospe geschieht nach den bisherigen Erfahrungen, bevor die Knospen stark angeschwollen sind; nachher scheint es nicht mehr zu gehen. Es ist aber doch die Frage, ob nicht schon die im Spätsommer ausgeschlüpften Käfer sich zum Theil im Herbste begatten und die Eier dann zur selben Zeit legen. Es wäre sehr interessant, wenn hierüber noch Beobachtungen gemacht würden; auf jeden Fall ist das Umlegen der Leimbänder im Herbste um so nothwendiger, als man dadurch noch einen zweiten Feind des Apfelbaumes unschädlich macht.

Professor Koch machte auf 2 die Obstbaumzucht betreffende Brochüren aufmerksam, da man aus ihnen ebenfalls ersieht, wie sehr es sich allenthalben zu Gunsten des Obstbaues regt und mit welchem Eifer einzelne Obstbaumfreunde den Obstbau vertreten. Die eine der kleinen Brochüren ist im unteren, die andere im oberen Rheinthale unseres deutschen Vaterlandes geschrieben. Die erstere ist mit v. Zuccalmaglio in Gravenbroich unterzeichnet und stellt Belehrung über Behandlung des Obstbaumes obenan. Nur durch ihn vermag man etwas gegen Baumfrevel zu thun. Von den 10 Vortheilen, welche der Obstbau nach dem Schriftchen bringt, wollen wir nur auf 2 aufmerksam machen: er verschönert die Landschaft und bringt dem, der ihn rationell treibt, erhebliche Einnahmequellen. Jede Gemeinde hat nicht weiter benutztes Land an Rainen u. s. w., auf das sie so viele Obstbäume pflanzen kann, um aus dem Verkaufe des Obstes soviel Geld zu gewinnen, um einen grossen Theil, wenn nicht die ganze Kommunalsteuer, damit zu decken. Wie Anpflanzungen überhaupt eine noch so traurige Sandgegend verschönern können, kann man an vielen Stellen, besonders in der Mark Brandenburg, sehen. Gewiss wird hier auch die Zeit noch kommen, wo an den Kommunalwegen und an Chausséen, wie es namentlich in Thüringen und Sachsen der Fall ist, Obstbäume stehen und im Frühjahre mit ihrer Blüthenfülle erfreuen, im Herbste aber nicht weniger durch die Früchte zur Verschönerung des Landes beitragen. Wir empfehlen das Schriftchen, „gemeinfassliche, untrügliche Anleitung, den Ertrag des Grundbesitzes zu vervielfältigen", um so mehr, als es sehr wohlfeil ist und das Stück nur $1\frac{1}{2}$ Sgr. kostet. Wer sich aber direkt an den Verleger, Fr. Aug. Arndt in Opladen bei Köln wendet, erhält 100 Exemplare für $2\frac{1}{2}$, 1000 Exemplare für 20 Thlr.

Das andere Schriftchen hat den Vorsteher der Gartenbau-Gesellschaft in Baden, A. Baumann, zum Verfasser und ist eigentlich nur eine Instruktion für Baumwärter. Ohne dergleichen Leute wird auch in der That der Obstbau nicht allgemein werden, da man nicht von Jedem ein Verständniss der Behandlung der Obstbäume annehmen kann.

Von Seiten des Schlesischen Central-Vereines für Gärtner und Gartenfreunde in Breslau werden Mittheilungen über die von ihnen getroffene Einrichtung von Wandergärtnern gemacht. Nach den eingesendeten Bestimmungen unterscheiden sich diese Wandergärtner insofern von denen in Braunschweig, über die früher berichtet worden ist, dadurch, dass sie nicht auf ihren Wanderungen belehren, sondern da, wo sie verlangt werden, thätig eingreifen. Dabei ist ihnen nach dem 3. Paragraphen der Bestimmungen zur Pflicht gemacht, Förderung des ästhetischen Geschmackes in Anlagen und Hebung des noch sehr darniederliegenden Obstbaues zu bewirken. Die Wandergärtner werden vom Vorstande des Centralvereines angenommen und stehen unter dessen speciellen Kontrole.

Professor Koch übergab ein Blatt der bunt-

blättrigen Abart der Broussonetia papyrifera und machte auf dessen Schönheit aufmerksam. Er sei sonst kein Freund buntblättriger Pflanzen im Allgemeinen, man könne aber nicht leugnen, dass einige von ihnen doch ungeheuren Effekt machen. Zu diesen gehört das buntblättrige Acer Negundo, welches die Franzosen leider oft gar zu massenhaft, so dass es wieder unschön wird, anwenden, aber auch besagte Broussonetia. Die in der Regel gelappten und ziemlich grossen Blätter sind abwechselnd breit lebhaft-rostfarben und dunkelgrün gefärbt.

Garten-Inspektor Bouché machte Mittheilungen über das Eingehen vieler Bäume um und in Berlin in Folge des nun seit fast 2 Jahrzehnten niedriger gewordenen Wasserstandes und legte einen fast 2 Fuss im Durchmesser enthaltenden Hirnschnitt einer Esche vor, an der die Folge der dadurch im Boden entstandenen Trockenheit sich recht sichtbar zeigte. Dieses gab Veranlassung zu weitläufigen Debatten über diese und andere Krankheiten des Baumes. Inspektor Bouché wird seine Beobachtungen und Erfahrungen über diesen Gegenstand in einer besonderen Abhandlung zusammenzustellen.

Auf gleiche Weise legte Inspektor Bouché eine grosse Reihe von Nadelhölzern vor, um an ihnen die Wirkungen dieses langen Winters zu zeigen. Interessant war es bei den dadurch ebenfalls entstandenen Debatten zu vernehmen, welchen grossen Einfluss die Bodenverhältnisse hierbei besitzen. Auch diese Erfahrungen werden zusammengestellt und dem Dr. Bolle übergeben, der nach früheren Mittheilungen es übernommen hat, eine ausführliche Abhandlung über den Einfluss des Winters $18^{69}/_{70}$ auf die Vegetation zu bearbeiten.

Schliesslich legte Garten-Inspektor Bouché eine Reihe Pflanzen-Verzeichnisse des Kunst- und Handelsgärtners Pasewaldt in Charlottenburg vor und machte auf deren reichen Inhalt aufmerksam.

Kultur der Cranberry.

Von F. Trowbridge in Milfold (Nordamerika).

Uebersetzt von H. Maurer in Jena.

Die Cranberry ist eine allbekannte Moospflanze, welche in vielen Theilen von Nord-Amerika in grosser Ausdehnung wildwachsend sich vorfindet. Ihre Haupt-Standorte sind sumpfige Moore und Marschländer. Die Frucht ist von angenehm-säuerlichem Geschmacke und eignet sich vorzüglich zur Verwendung für Gelées, Torten und zum Einmachen u. s. w.; auch sollen lange vorher, ehe die Weissen sich hier ansiedelten, die Eingebornen die gekochten Cranberryfrüchte als eine Zuspeise zu ihrem Wildpret gern verwendet haben, desgleichen auch zu medizinischen Zwecken.

Man hat 3 Arten von Cranberry, nämlich:

1) Die europäische Cranberry (Oxycoccus palustris) mit einer kleinen ungefähr erbsengrossen Frucht;
2) Die russische Cranberry (Oxycoccus viridis) von mittlerer Grösse;
3) Die amerikanische Cranberry (Oxycoccus macrocarpus), von der es verschiedene Formen gibt, welche sich durch Grösse, Gestalt und Farbe unter dem Einflusse der Kultur des Bodens und der Lage wesentlich unterscheiden. Diese letztgenannte Art wird einzig und allein in Nordamerika in grösseren Dimensionen angebaut*).

Der Erfolg bei der Cranberry-Kultur hängt vor Allem von einer gründlichen Bearbeitung des Bodens und der fortgesetzten Pflege ab.

Am besten eignet sich dazu nasses Tiefland, welches man in der Weise drainirt hat, dass das Wasser etwa 12 bis 18 Zoll unter der Oberfläche steht. Da die Pflanze bezüglich ihrer Nahrung sehr anspruchslos ist, so fällt die Güte und Kraft des Bodens nicht sehr in's Gewicht. Vortheilhaft für ihr Gedeihen ist entweder ein leichter oder ein humusarmer Boden. Ist das für Cranberry bestimmte Areal mit einer Torfschicht bedeckt, so thut man wohl, dieselbe zu entfernen und dann erst den Boden zu bearbeiten und 3 bis 5 Zoll hoch mit Sand zu bedecken, wodurch der Boden locker erhalten wird und die Unkräuter unterdrückt werden.

Bringt man die Pflanzen in Moor- oder in sonst kräftigen Boden, so sind sie geneigt, üppig zu wachsen und sogar zu wuchern. Die Entwickelung der Blüthenknospen ist in diesem Falle gering, und zeigen sich dieselben nur an den Spitzen der Zweige. Bringt man jedoch Sand auf die Beete, so wird der Wuchs gemässigt und die Fruchtbarkeit befördert.

Sie gedeihen auch in mässig feuchtem kultivirtem Lande und liefern gute Erndten; nur in reinem,

---

*) Vergl. S. 60. Die hier bezeichneten Vaccinium-Arten und noch eine hier nicht genannte (V. erythrocarpum) werden auch, weil sie durch die Vierzahl in der Blüthe, sowie durch eine tiefgetheilte Blumenkrone mit zurückgerollten Blumenblättern, sich von den andern unterscheiden, als Glieder eines besonderen Genus betrachtet, das den Namen Oxycoccus (im Deutschen Moosbeere) schon von Persoon erhalten hat. Die russische Moosbeere oder Cranberry (Oxycoccus viridis) ist uns völlig unbekannt und möchte eine erst in Nordamerika entstandene Abart des O. palustris oder macrocarpus sein. In Russland wächst nur die erstere, welche auch in unseren Sümpfen und auf Moorboden vorkommt.

todten Sand- oder schwerem Thonboden wollen sie nicht recht fortwachsen.

Ist die Lage der Pflanzung theilweise hitzig oder trocken, so bedecke man den Boden mit Lohe, Sägespähnen u. dergl.

Vermag man es einzurichten, dass das Wasser innerhalb weniger Stunden zu- oder abgelassen werden kann, so ist dies nur von Vortheil, z. B. bei anhaltender Trockenheit oder wenn der Cranberrywurm in die Plantagen eindringen will; ferner würden die Früchte durch die Herbstfröste sehr leiden, wenn man nicht dies Mittel zur Hand hätte.

Will man die Früchte während des Winters erhalten, so lässt man sie an den Pflanzen bis zum Frühjahr.

Man kultivirt gewöhnlich 3 Formen, nämlich: die Cherry- (Kirsch-), Buggle- (Gespenst-) und Bell- (Glockenförmige) Cranberry.

Die grosse runde Kirsch-Cranberry reift spät und trägt grade nicht sehr reichlich; sie gedeiht am besten auf recht feuchtem Boden.

Die unter Buggle-Cranberry bekannte Form ist eine sehr edle Frucht, reift früher, als die vorige, ist aber nicht so ertragreich, wie

die Bell-Cranberry, welche am meisten kultivirt wird, frühzeitig reift und bedeutende Erträge gibt. Sie geht auch unter der Bezeichnung: „Cape Cod Cranberry".

Sobald der Boden gelockert und geebnet ist, theilt man das Terrain so ein, als ob man Kohl, Erdbeeren oder irgend welche andere Kulturpflanze anbauen wollte, bringt die Pflanzen in 4 bis 5 Zoll tiefe Löcher und drückt sie leicht an.

Die jungen Pflanzen bewurzeln sich sehr bald und bedecken in kurzer Zeit die Bodenoberfläche.

Zehntausend Pflanzen sind zur Beflanzung eines Ackers ($1\frac{1}{4}$ Morgen) erforderlich.

Nach einer 2- oder 3jährigen Kultur braucht man sich nur wenig um die Pflanzen zu kümmern.

Die Anpflanzung kann fast zu jeder Jahreszeit geschehen.

Die Haupt-Erträge erhält man vom 5. bis 8. Jahre. Der Ertrag vom Acker beläuft sich in der Regel auf 100 bis 150 Bushels, mitunter steigt er aber bis auf 300 Bushels (zu $^{8}/_{10}$ Scheffel).

Schliesslich benutze ich die Gelegenheit, den Freunden der Cranberry-Kultur mitzutheilen, dass ich zwar im Besitz einer grossen Quantität Pflanzen bin, dieselben jedoch erst nach einiger Zeit, wenn sie sich etwas akklimatisirt haben, abgeben werde.

Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen.

(Fortsetzung.)

134. Eupatorium melissoides Mühlb. ist eine besonders in botanischen Gärten allgemein bekannte und verbreitete Pflanze aus der Familie der Körbchenträger (Compositae), welche unter verschiedenen Namen, als E. Fraseri Poir., cordiforme Poir., cordatum Willd. u. s. w., vorkommt, aber nichts weiter als E. aromaticum L. darstellt (s. 1. Jahrg. d. Woch., S. 65). Es hat kleine, weisse, aber strahlenlose Blüthenkörbchen und kann ebenfalls sehr gut zu Bouquets verwendet werden.

135. Eupatorium riparium Hort. wurde von Regel in der Gartenflor (15. Jahrg., S. 324) für eine selbständige Art erklärt und ist vor einigen Jahren durch Haage und Schmidt in Erfurt eingeführt worden. Bei uns wird die Pflanze bereits vielfach angewendet, und Jäger empfiehlt sie namentlich für die Wintermonate. Im Freien kommt sie nicht zur Blüthe, sondern man muss im Juli und August Stecklinge machen und die jungen Pflanzen im Anfange des Winters in's feuchte Warmhaus dicht unter das Fenster stellen. Die zahlreichen Blüthenkörbchen haben eine schmutzig-weisse Farbe. Wir bemerken übrigens, dass W. Bull in London Eupatorium riparium unter den Neuheiten aufführt. Wahrscheinlich ist E. gracile odoratum, das in Gardeners' Chronicle von diesem Jahre (p. 9) zu gleichen Zwecken empfohlen wird, dieselbe Pflanze und nicht die Art, welche Kunth unter den Humboldt'schen Pflanzen als E. gracile beschrieben hat, denn diese besitzt einen auf der Erde liegenden Hauptstengel mit aufsteigenden Blüthenästen.

136. Eupomatia laurina R. Br. ist ein sehr interessanter neuholländischer Strauch mit lederartigen, auf beiden Seiten glänzenden Blättern, welche abwechselnd, an den Zweigen aber 2 Reihen bildend, stehen und in ihrem Winkel kurze Stiele mit einer überhängenden Blüthe besitzen. Die Blumenblätter sind in einen kegelförmigen Deckel von grünlichweisser Farbe verwachsen und lösen sich an der Basis ringsum, um die zahlreichen Staubgefässe freizulegen. Diese stehen dagegen mit dem Deckel am Rande eines becherförmigen Stieles (d. h. eines sogenannten Fruchtbechers, wie bei der Feige oder Rose), der zahlreiche, mit einander verwachsene Stempel einschliesst und oben durch die ebenfalls verwachsenen Griffel, resp. Narben, geschlossen wird. Ohne Zweifel steht Eupomatia den Calycanthus-Arten, wo der becherartige oberste Theil des Stieles aber nicht durch die Griffel geschlossen wird, sehr nahe.

137. Eutoca sericea Grah. ist eine sehr ästige, kaum 1 Fuss hoch werdende Staude aus der

Familie der Hydrophyllaceen und gleich den übrigen durch hübsche Blumen sich auszeichnenden Arten dieses Geschlechtes in Nordamerika, und zwar besonders auf der Westseite, zu Hause. Die gefiederten Blätter sind mit einer seidenartigen Behaarung besetzt und die ansehnlichen rothblauen Blüthen bilden zusammengesetzte Aehren. Nach Haage und Schmidt in Erfurt, die Samen dieser Pflanze anbieten, verhält sich diese Art bei uns wie eine zweijährige Pflanze.

138. Ferula Linkii B. Webb wird eine sehr hohe Pflanze, welche sich aber gut baut und als Einzelpflanze, besonders auf Rasenstücken, sich vorzüglich ausnimmt, auch wegen ihrer schönen, vielfach- und feingefiederten, sowie freudig-grünen Blätter wohl noch den Vorzug vor den beliebten Heracleen verdient. Da sie aber auf den Kanaren zu Hause ist, möchte sie wohl gegen unsere klimatischen Verhältnisse etwas empfindlich sein.

139. Festuca pectinella Del. ist ein überhaupt wenig bekanntes Gras, das bis jetzt in Europa noch nicht kultivirt wurde und eine entfernte Aehnlichkeit mit Festuca distachyos besitzt. Die mehrblüthigen Aehrchen befinden sich demnach ohne besonderen Stiel an einem verlängerten allgemeinen Stiele, wie es ebenfalls bei unseren Brachypodien der Fall ist. Ch. Huber et Co. in Hyères empfehlen das Gras wegen seines niedrigen und gedrängten Habitus zu Einfassungen, aber auch in Töpfen zum Aufstellen an den Fenstern. Es wächst in Nordafrika. Sein jetziger wissenschaftlicher Name ist aber Ctenopsis pectinella Notaris.

140. Ficus Bonneti möchte ebenfalls ein Gartenname sein und soll unserem Gummibaume gleich im Zimmer gut gedeihen. Die meiste Aehnlichkeit hat die Art mit der erst vor Kurzem eingeführten, aber trotz der gerühmten Vorzüge noch nicht sehr verbreiteten F. Suringari Witte, besitzt aber dadurch auch vor unserem Gummibaum einen Vorzug, dass sie sehr rasch wächst und in einem Jahre einen Trieb von 4 bis 5 Fuss machen kann. Die herzförmigen Blätter sind auf der dunkelgrünen Oberfläche glänzend.

141. Ficus Decraeni hatte Linden im vorigen Jahre in Petersburg ausgestellt, fehlt aber in seinem letzten Verzeichnisse. Es schien eine kräftig wachsende Art zu sein, deren grosse, eirund-elliptische Blätter auf der Unterfläche behaart sind. Als Vaterland wird Peru angegeben.

142. Ficus eburnea wurde dagegen von W. Bull auf einer Ausstellung des Londoner Gartenbau-Vereines zur Kenntniss gebracht und ähnelt der F. leuconeura. Gleich dieser Art haben die wenig lederartigen Blätter von 15 Zoll Länge und 9 Zoll Breite in der Mitte den Mittelnerven mit seinen Hauptästen weiss gefärbt. Ueber das Vaterland werden keine Mittheilungen gemacht.

143. Ficus hirta Vahl (?) empfiehlt L. Jakob-Makoy et Co. in Lüttich hauptsächlich deshalb, weil ihr Vaterland (Japan und China) voraussetzen lässt, dass sie möglicher Weise, gleich unserem gewöhnlichen Feigenbaume, gegen unsere klimatischen Verhältnisse weniger empfindlich sich zeigt. Interessant ist die Art noch dadurch, dass Exemplare von 1½ Fuss Höhe schon blühen. Die auf der Unterfläche behaarten und von 3 Nerven durchzogenen Blätter sind eirund-länglich, bisweilen auch 3lappig.

144. Ficus macrophylla Desf. (Urostigma macrophyllum Miqu.) stammt aus Neuholland und ist nicht mit Ficus macrophylla Roxb. (Ficus Roxburghii Wall., jetzt Covellia macrophylla Miqu.), einer grossblättrigen und bei uns sehr beliebten Art Ostindiens, zu verwechseln. Sie ähnelt der bekannten und viel kultivirten Ficus australis Willd. (jetzt Urostigma rubiginosum Gasparr.) ungemein und kann auch auf gleiche Weise in den Zimmern verwendet werden. Durch ihre glänzenden, länglich-spitzen, aber weniger lederartigen Blätter von 5 bis 6 Zoll Länge und auf beiden Flächen mit erhabenen Nerven versehen, verdient diese Art sogar den Vorzug.

145. Fleurya aestuans Gaud. ist ein subtropisches und tropisches Unkraut, das sich von den südlichen Staaten Nordamerika's und von den Antillen auch nach Afrika und nach den Sunda-Inseln verbreitet hat. Als Sommergewächs von 3 bis 4 Fuss Höhe und in der Regel mit einem gar nicht oder nur wenig verästelten Stengel versehen, passt diese Urticacee mit ihren grossen, eirunden oder mehr in die Länge gezogenen Blättern sehr gut als Einzelpflanze auf Rabatten; die unscheinlichen, kleinen und grünlichen Blüthen, welche zusammengesetzte Blüthenstände bilden, haben dagegen gar keinen Reiz.

146. Gaultheria leucocarpa Bl. ähnelt gleich den übrigen Arten dieses Ericaceen-Geschlechtes mit seinen Früchten, aber auch sonst den Heidel- und Preisselbeeren, wächst jedoch in dem Hochgebirge Java's. Die Blätter sind eirund oder breit-länglich, und haben keine drüsigen Punkte auf der Unterfläche. Nicht allein die Blüthen besitzen eine weisse Farbe, auch die Früchte.

147. Gaultheria punctata Bl. ist eine noch wenig bekannte Art der Hochgebirge Java's, welche aber wohl als Blüthen- und Fruchtpflanze unsere Beachtung verdienen möchte und stellt einen niedrigen Strauch mit schmalen und auf der Unterfläche punktirten Blättern dar. Die weissen und rundlichen Blüthen bilden zusammengesetzte Aehren und verwandeln sich in schwarze Beeren.

148. Geonoma lacerata heisst eine im Floral magazine (tab. 446) abgebildete, uns sonst nicht bekannte Palme niedrigen Wuchses. Sie wächst in Central-Amerika und hat einfache, aber am oberen Ende zweitheilige Blätter mit einer fadenförmigen Verlängerung zwischen beiden ausserdem noch geschlitzten Abschnitten. Die Blätter stehen auf kurzen, den niedrigen Stamm scheidig umfassenden Stielen.

149. Geonoma zamorensis ist zunächst nur im jugendlichen Zustande bekannt und stammt aus Peru. Die bräunlich herauskommenden Blätter bestehen aus 2 Paaren von Fiederblättchen, während die Endfieder gelappt erscheint.

150. Gilia laciniata R. et P. ist ein Bewohner Chili's, der neuerdings wiederum empfohlen wird, bereits aber von uns mehrmals (zuerst im 7. Jahrgange, S. 68) besprochen wurde. Wir haben deshalb nicht angestanden, die Art wiederum unter den neuen Pflanzen aufzuführen, um damit von Neuem sie und die übrigen niedlichen Gilien, besonders zu Blumenteppichen, zu empfehlen. Die Blätter sind hier fiederspaltig, bisweilen auch ganz und schmal, während die kleinen blauen Blüthen zu 3 bis 6 an der Spitze der Endzweige stehen.

151. Gilia liniflora Benth. ist eine zweite Art dieses Geschlechtes, die aber in Kalifornien zu Hause ist und sich durch handförmig getheilte, unten gegenüberstehende, oben abwechselnde Blätter auszeichnet. Die kleinen, weissen Blüthen stehen einzeln auf ziemlich langen und feinen Stielen. Diese niedlichen, sonst so hübschen Gilien haben den Nachtheil, dass sie keinen Regen gut vertragen und in der Regel nur eine kurze Dauer haben.

152. Gloxinia argyroneura bicolor ist eine Form der früher in den Gärten mannigfach kultivirten, jetzt aber ziemlich vergessenen Art, welche sich durch bunte Belaubung von der gewöhnlichen Gloxinia formosa (speciosa Ker) auszeichnet, indem die sammetgrüne Oberfläche der Blätter durch silberweisse Nervatur und Aderung unterbrochen wird. Der Beiname bicolor bezieht sich aber hier nicht auf die zwei Farben der Blätter, sondern auf die überhängende, 2 Zoll lange und ebenso breite Blume, von der die obere Hälfte zartlila, die untere hingegen weiss ist; der Schlund hat aber eine hellgelbe Farbe. Diese Form wurde vom Kunst- und Handelsgärtner Thielemann in Gernrode am Harz erzogen und ist bereits mit dem 1. Mai (das Exemplar zu 2 Thaler) in den Handel gekommen.

153. Glycine multijuga nennen Jakob-Makoy et Co. in Lüttich eine Wistaria, welche wahrscheinlich zur chinensis gehört und sich durch besonders grosse Blüthentrauben auszeichnen soll.

154. Gnaphalium foetidum L. heisst jetzt Helichrysum foetidum Cass. und wurde früher nebst dem ähnlichen, aber mit grössern Blüthenkörbchen versehenen H. fulgidum Willd. viel als Immortelle kultivirt, findet sich wohl auch noch hier und da in botanischen Gärten vor. Die stengelumfassenden und herzförmigen Blätter sind auf der Unterfläche mit einem silbergrauen Filz überzogen und die in der Regel hellgelben, bisweilen auch citronenfarbigen Blüthenkörbchen bilden gedrängte Köpfe. Die glänzenden Hüllblättchen strahlen, d. h. ragen über die zahlreichen Blüthchen weit hervor.

155. Godwinia Gigas hat Seemann die riesige Aroidee genannt, welche er in dem Chantalischen Gebirge Nikaragua's entdeckte und über die wir früher schon (S. 12 und im vor. Jahrg., S. 87) berichtet haben. William Bull in London ist bereits in ihrem Besitz und verkauft das Exemplar mit 2 Guineen (14 Thaler). Wir fügen dem früher Gesagten noch hinzu, dass eine $3^2/_3$ Fuss im Durchmesser enthaltende Blattspreite sich auf einem zehn Fuss hohen Stiele befindet und in 3 gefiederte Abschnitte zerfällt. Der zeitiger erscheinende Blüthenstiel ist dagegen nur 3 Fuss hoch, aber ebenfalls, wie der Blattstiel, mit bunten Flecken und spitzen Erhabenheiten besetzt.

156. Goodyera Ordiana ist eine zu den Sammetblättern und Petolen gehörige Orchidee Java's, wo auf den prächtigen, dunkelgrünen Blättern die Nerven und Adern silberweiss gezeichnet sind. Die Blüthen haben dagegen ein unscheinliches Ansehen.

157. Gymnogramme calomelanos maxima ist eine grosse Form eins der schönsten Silberfarne, welche Carter et Co. in England jetzt in den Handel gebracht haben. Dass die Gold- und Silberfarne (vergl. 1. Jahrg. d. Woch., S. 1), welche noch vor 10 und 15 Jahren in keinem Gewächshause eines Liebhabers fehlen durften, jetzt allmählig verschwinden, muss man um so mehr bedauern, als diese Pflanzen einen nicht zeitweiligen, sondern dauernden Schmuck in den Gewächshäusern bilden. Auch von dem gewöhnlichen Goldfarn (Gymnogramme chrysophylla) bringt dasselbe Pflanzen- und Samen-Etablissement Carter et Co. eine grosse Form mit der näheren Bezeichnung maxima in den Handel. Wie sie sich zu der Riesenform der G. Laucheana, welche Stelzner in Gent in den Handel brachte (s. 12. Jahrg., S. 61 und 103), verhält, wissen wir nicht.

(Fortsetzung folgt.)

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 19. Berlin, den 14. Mai **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN RECEIVED JUN 19 1951 LIBRARY

Inhalt: 515. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 1. Mai. — Die Erdorchideen des mittleren und südlichen Europa. — Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. (Fortsetzung.) — Die neueren Formen des Männlichen und Weiblichen Farn.

515. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,

am 1. Mai.

Berlin, am 1. Mai 1870, im Lokale der Ausstellung.

Nach dem in der Versammlung des Gartenbau-Vereines am 27. Juli v. J. für die kombinirte Ausstellung am 1., 2. und 3. Mai d. J. angenommenen Programme wurden von dem Preisrichter-Amte nachstehende Preise zuerkannt:

I. Preis Sr. Majestät des Königs.

Eine goldene Medaille für den Aussteller, der sich durch die Gesammtheit seiner Leistung den grössten Anspruch auf Anerkennung erworben hat: dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow.

II. Preis Ihrer Majestät der Königin.

Für eine geschmackvoll aufgestellte Gruppe von 50 Pflanzen in Gefässen: dem Kunst- und Handelsgärtner Allardt in Berlin.

III. Preis des Ministeriums der geistlichen etc. Angelegenheiten.

Für die beste Gruppe getriebener Rosen in mindestens 20 Sorten und wenigstens 40 Exemplaren 50 Thlr: dem Kunst- und Handelsgärtner Ferd. Choné in Berlin.

IV. Preise des Ministeriums für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.

1. Für eine gemischte Gruppe gut kultivirter blühender strauchartiger Topfpflanzen in mindestens 50 Töpfen und wenigstens 25 Arten 50 Thlr: der Frau Kommerzienräthin Reichenheim (Obergärtner Leidner) in Berlin.
2. Vier silberne Staats-Medaillen für Gartenbau, und zwar:
   a. Für eine Pflanze, welche in gärtnerischer Beziehung einen grossen Werth hinsichtlich dekorativer Schönheit und vielseitiger Anwendbarkeit hat, die aber bisher noch keine ihrem Werthe entsprechende Verbreitung und Nutzbarmachung gefunden, in einem oder mehrern Exemplaren: dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow für ein Phormium tenax fol. var.
   b. Für eine Gruppe von mindestens 3 blühenden Genetyllis in ausgezeichneter Kultur und in mindestens 2 Arten: fällt aus.
   c. Für eine reiche Gruppe neuerdings eingeführter Arten von Kapzwiebeln in blühendem Zustande und in mindestens 12 Arten: fällt aus.
   d. Für eine vorzügliche Leistung in irgend einem Zweige der Gärtnerei, welche von einem über 4 Meilen von Berlin entfernt wohnenden Aussteller eingesandt ist: fällt aus.

V. Preise von Privaten.

Von Frau von Schwanenfeld auf Sartowitz bei Schwetz für eine besonders gut gezogene Schaupflanze 2 Friedrichsd'or: dem Geh. Kommerzienrath Dannenberger (Obergärtner Dressler) in Berlin für ein Eriostemon intermedius.

VI. Preise des Vereines.

1. Link's Preis.

Für eine ausgezeichnete Leistung in der Gärtnerei 20 Thlr: dem Garten-Inspektor Bouché im botanischen Garten für die Königsgruppe.

2. 13 Preise für Gruppirungen von Pflanzen.

a. Für eine Pflanzengruppe, welche malerisch und ästhetisch aufgestellt ist, ein Preis von 50 Thlr: dem Ritterguts-Besitzer Pflug (Obergärtner Nicolai) in Berlin.
b. Für eine Pflanzengruppe desgl. ein Preis von 25 Thlr: dem Garten-Inspektor Bouché im botanischen Garten.
c. Für eine aus mindestens 30 besonders gut kultivirten Marktpflanzen bestehende Gruppe ein Preis von 25 Thlr: dem Kunst- und Handelsgärtner Saeger in Berlin.
d. Desgl. ein Preis von 10 Thlr: dem Kunst- und Handelsgärtner F. Dammann in Berlin.
e. Für eine Orchideen-Gruppe ein Preis von 35 Thlr: fällt aus.
f. Für eine Gruppe von Monokotylen, besonders von Dracäneen und Palmen (mit Ausschluss der Aroideen und Orchideen), in mindestens 20 Arten und wenigstens 30 Exemplaren, ein Preis von 25 Thlr: dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow.
g. Für eine Gruppe Indisch-chinesischer Azaleen in mindestens 18 Sorten und wenigstens 30 Exemplaren ein Preis von 25 Thlr: dem Kunst- und Handelsgärtner C. F. Choné in Berlin.
h. Für eine Gruppe von Rhododendren in mindestens 10 Sorten und wenigstens 30 Exemplaren ein Preis von 25 Thlr: fällt aus.
i. Für eine Gruppe von Aroideen in mindestens 12 Arten und wenigstens 25 Exemplaren ein Preis von 10 Thlr: dem Garten-Inspektor Bouché im botanischen Garten.
k. Für eine Gruppe blühender Gehölze des freien Landes in mindestens 12 Arten oder Sorten und wenigstens 25 Exemplaren ein Preis von 15 Thlr: dem Universitätsgärtner Sauer in Berlin.
l. Für eine Gruppe gut kultivirter, reichblühender Pontischer Azaleen in verschiedenen Farben in mindestens 10 Sorten und wenigstens 20 Exemplaren ein Preis von 10 Thlr: fällt aus.
m. Für ein geschmackvolles Arrangement von Alpenpflanzen ein Preis von 10 Thlr: dem Garten-Inspektor Bouché im botanischen Garten.
n. Für eine geschmackvoll aufgestellte Gruppe von Teppichpflanzen ein Preis von 10 Thlr: dem Kunst- und Handelsgärtner Karl Benda in Berlin.

3. 8 Preise für Zusammenstellungen gut kultivirter Pflanzen.

a. Für mindestens 6 Stück reichblühender Eriken oder Epakris in wenigstens 6 verschiedenen Arten und Abarten 10 Thlr: fällt aus.
b. Für mindestens 6 Stück reichblühender Leguminosen in wenigstens 6 verschiedenen Arten oder Abarten 10 Thlr: fällt aus.
c. Für mindestens 6 Stück reichblühender Cyclamen's in wenigstens 3 verschiedenen Arten oder Abarten 5 Thlr: fällt aus.
d. Für eine Zusammenstellung von schönblühenden neueren Azaleen in mindestens 6 verschiedenen Sorten 5 Thlr: Herrn W. Perring in Pankow.
e. Für mindestens 6 Arten Palmen, die sich zur Zimmerkultur vorzüglich eignen, in wenigstens 12 Exemplaren 10 Thlr: dem Garten-Inspektor Bouché im botanischen Garten.
f. Für eine Aufstellung von Cinerarien ein Preis von 5 Thlr: dem Kunst- und Handelsgärtner W. Lütke.
g. Desgl. von Calceolarien 5 Thlr: fällt aus.
h. Desgl. von Winter-Levkojen oder Goldlack 5 Thlr: dem Hofgärtner Brasch in Charlottenburg.

4. 7 Preise für Schaupflanzen.

a. und b. Für 2 der besten Schaupflanzen zwei Preise von je 10 Thlr:
  a. dem Universitätsgärtner Sauer in Berlin für ein Chorizema ilicifolium,
  b. dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow für ein Tetratheca ericoides.

c., d., e., f. und g. Für 5 ungewöhnlich reich- und schönblühende Schaupflanzen nach Wahl der Aussteller fünf Preise zu je 5 Thlr.

ad c.: dem Banquier Güterbock (Obergärtner Haack) in Charlottenburg für ein Abutilon vexillarium,
ad d.: dem Stadtrath Soltmann (Obergärtner Koerner) in Berlin für Rhododendron Gibsonis,
ad e.: dem Geheimen Kommerzienrath Dannenberger (Obergärtner Dressler) für Anthurium Scherzerianum,
ad f.: dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow für Genetyllis fuchsioides,
ad g.: dem Stadtrath Soltmann (Obergärtner Koerner) in Berlin für Azalea indica A. Borsig.

5. 3 Preise für neue Einführungen.

a., b., c. Für 3 Pflanzen, welche hier zum ersten Male ausgestellt werden und welche soweit ausgebildet sein müssen, dass ihre Eigenschaften erkennbar sind und eine grössere Verbreitung als Zier- oder Nutzpflanzen voraussetzen lassen, drei Preise zu je 5 Thlr.

ad a.: dem Garten-Inspektor Bouché im botanischen Garten für ein Myosotidium nobile,

ad b.: dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow für ein Phormium Colensoi,

ad c.: dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow für eine Escheveria atropurpurea.

6. 4 Preise für getriebene Pflanzen.

a. Für eine Aufstellung von 24 blühenden Zwiebelpflanzen in mindestens 12 Arten oder Sorten (ausgenommen Amaryllis) 5 Thlr: fällt aus.

b. Für eine Aufstellung blühender Amaryllis in mindestens 8 Sorten 5 Thlr: fällt aus.

c. Für eine Zusammenstellung von mindestens 3 blühenden Exemplaren verschiedener Formen der Paeonia Moutan oder von Clematis in 3 Arten oder Abarten 5 Thlr: fällt aus.

d. Für getriebene Rosen in mindestens 12 Sorten und wenigstens 25 Exemplaren ein Preis von 10 Thlr: fällt aus.

7. 2 Preise für abgeschnittene Blumen.

a. Für ein geschmackvolles Arrangement unter Anwendung abgeschnittener Blumen 10 Thlr: dem Rittergutsbesitzer Pflug (Obergärtner Nicolai) in Berlin.

b. Für Sortiments-Blumen: Herrn Gorpe in Schöneberg für Kamellien.

8. 3 Preise für Obst und Gemüse.

a. Für das beste getriebene Obst 10 Thlr: dem Hofgärtner Hermann Sello in Potsdam für Kirschen (frühe Mai-).

b. Für die besten getriebenen Gemüse 10 Thlr: der Frau Baronin v. d. Knesebeck (Obergärtner Ammann) in Carwe bei Ruppin.

c. Für die besten, frischen, hier gezogenen und während des Winters konservirten Gemüse 5 Thlr: fällt aus.

9. Zur Verfügung der Preisrichter.

1. Dem Kunstgärtner W. Perring für 6 Baumfarne: 25 Thlr.
2. Dem Baumschulbesitzer Lorberg für Koniferen: 20 Thlr.
3. Dem Geh. Kommerzienrath Ravené (Obergärtner König) für ein Rhododendron: 10 Thlr.
4. Dem Kunstgärtner W. Perring für eine Dammaragruppe: 10 Thlr.
5. Dem Kunst- und Handelsgärtner Benda für eine gemischte Gruppe Warmhauspflanzen: 10 Thaler.
6. Dem Geh. Kommerzienrath Dannenberger (Obergärtner Dressler) für eine gemischte Gruppe Warmhauspflanzen: 10 Thlr.
7. Dem Kunst- und Handelsgärtner C. F. Chonè für ein Arrangement von Hyacinthen: 10 Thlr.
8. Dem Baumschulbesitzer Lorberg für eine Gruppe Aucuba: 10 Thlr.
9. Dem Hofgärtner Brasch in Charlottenburg für die Pflanzen aus dem Charlottenburger Schlossgarten: 10 Thlr.
10. Dem Kunstgärtner W. Perring in Pankow für Araliaceen: 5 Thlr.
11. Dem Rittergutsbesitzer Pflug (Obergärtner Nicolai) für Rhaphis flabelliformis: 5 Thlr.
12. Dem Kunst- und Handelsgärtner Kuntze (Firma: J. C. Schmidt) für Arrangements mit abgeschnittenen Blumen: 5 Thlr.
13. Dem Kunst- und Handelsgärtner Gustav Schmidt desgl.: 5 Thlr.
14. Dem Kunstgärtner E. Junge in Schönbrunn bei Görlitz für gezogene Gurken: 5 Thlr.

10. Ehren-Diplome des Vereines.

1. Dem Polizeirath Herrmann für ein Vallota purpurea.
2. Dem Kunst- und Handelsgärtner Richet für Hortensien.
3. Dem Kunst- und Handelsgärtner Lackner für diverse Pflanzen.
4. Den Fabrikanten Kahle & Sohn in Potsdam für Fontainen.
5. Dem Universitätsgärtner Sauer für einen Blumentisch.
6. Dem Hofgärtner Meyer in Sanssouci bei Potsdam für Pandanus utilis elegantissimus.
7. Dem Hofgärtner Nietner in Sanssouci für Erdbeeren.
8. Dem Fabrikbesitzer F. W. Otte jun. (Obergärtner Schmidt) in Berlin für die ausgestellten Pflanzen.
9. Dem Kunst- und Handelsgärtner Sauerwald in Berlin für verschiedene Pflanzen.
10. Dem Gärtner Wilhelm Rahn in Neu-Schöneberg für getriebenes Gemüse.
11. Dem Handelsgärtner Günther in Charlottenburg für Cinerarien.
12. Dem Hofgärtner Michaelis in Monbijou für die Pflanzen aus dem Schlossgarten in Monbijou.

v. g. u. u.

Heyder
(für die Preise des landwirthschaftlichen Ministeriums).

Jühlke. Meyer. J. A. Priem. J. Hoffmann. Julius Reinecke. Augustin. Gaerdt. Boese. Hänel.

Die Erdorchideen
des
mittleren und südlichen Europa.

Die ziemlich reiche Sammlung von Erdorchideen des Louis van Houtte'schen Verzeichnisses Nro. 130, welche in unserem vaterländischen Erdtheile wild wachsen und besonders auf unseren Wiesen und Floren einen grossen Schmuck bilden, gibt uns Gelegenheit, von Neuem auf diese aufmerksam zu machen und, hauptsächlich Gartenliebhabern, welche nicht über grosse Mittel zu verfügen haben, sie zu empfehlen. Die grossen Blüthen epiphytischer Orchideen Südamerika's und des ostindischen Festlandes, sowie der grossen und kleinen Inseln des indischen Archipels, mögen mehr in die Augen fallen und zu ihrer Bewunderung hinreissen, die kleinen unserer Heimath, die aus der Erde ihre Blüthenstengel emportreiben, haben aber doch auch ihre, wenn schon bescheideneren Reize, und zeigen dabei wohl fast dieselbe Mannigfaltigkeit in der Gestalt der einzelnen Blüthentheile, wie jene.

Wenn diese europäischen Erdorchideen schon im freien Lande des Gartens im Frühjahre, in geringerer Anzahl im Sommer, eine angenehme Erscheinung darstellen, so ist es unbedingt noch mehr der Fall, wenn man sie gärtnerischer Seits antreibt und dem Blumenfreunde blühend zur Verfügung stellt, und zwar zu einer Zeit, wo ausserhalb die Erde noch mit einem weissen Tuche bedeckt ist oder doch wenigstens noch nicht ihr grünes Gewand angelegt hat.

Dass sich unsere Erdorchideen treiben lassen, haben wir bereits mehrmals auf den Ausstellungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues Ausgang Winters gesehen. Manche der geehrten Leser werden sich noch der Sammlung griechischer Orchideen erinnern, welche vor einigen Jahren von Seiten des botanischen Gartens ausgestellt waren, sowie der deutschen Orchideen, welche der leider viel zu früh verstorbene Hofgärtner Morsch in Charlottenhof auf manchen Ausstellungen im Verlaufe der letzten Jahre ebenfalls getrieben ausgestellt hatte.

Unter diesen einheimischen Orchideen nehmen vor Allem die Ophrys-Arten unsere volle Aufmerksamkeit in Anspruch, weil ihre bunt-braunen Blüthen in der Regel die Gestalt verschiedener Insekten angenommen haben. Ihre Aehnlichkeit ist so gross, dass schon die Väter unserer Pflanzenkunde, die Botaniker des 15. und 16. Jahrhundertes, sie nach diesen benannten. Linné gab einer Reihe solcher Ophrys-Arten, die er der Aehnlichkeit halber unter sich nur für Formen einer einzigen Art hielt, den Namen Ophrys insectifera; jetzt hat man dagegen den einzelnen Arten ihre Selbständigkeit zurückgegeben und belegt sie, je nach der Aehnlichkeit mit bestimmten Insekten, mit den Beinamen myodes (einer Fliege ähnlich), arachnites Reich. und aranifera Huds. (einer Spinne ähnlich), apifera Huds. (Bienentragend), tenthredinifera Willd. (Wespentragend) u. s. w.

Besonders war es eine Orchidee, welche im erhöhten Grade die Aufmerksamkeit der älteren Botaniker wegen der sonderbaren Gestalt der Blüthe erregt hatte, wenn schon nicht zu leugnen ist, dass die Phantasie auch das Ihrige dazu beitrug, um die Aehnlichkeit derselben mit einem Menschen, die ihr den Beinamen anthropophora verschaffte, herauszufinden. Die braune Blüthe besitzt nämlich eine rundliche Columella, welche nebst den kurzen, grünlichen und zusammengeneigten Blumenblättern den Kopf eines Menschen darstellte. Von hier aus zieht sich eine sehr lange und rostfarbene Lippe grade herab. Diese verglich man wiederum mit dem Körper. An ihrer Basis (also wo sie mit der übrigen Blume zusammenhängt) befinden sich seitlich schmale Abschnitte, welche für die beiden Arme gehalten wurden. 2 andere schmale Abschnitte befinden sich am entgegengesetzten Ende und wurden als die Beine des besagten Homunculus gedeutet. Da diese Ophrys anthropophora einen gedrehten Fruchtknoten, wie Orchis, besitzt, so hat man sie später zum Typus eines besonderen Genus erhoben, das den Namen Aceras erhalten hat.

Ausser diesen interessanten Ophrys-Arten werden aber noch einige andere Arten, welche auf Schönheit Anspruch machen, von Louis van Houtte in Gent angeboten. Dahin gehören Ophrys atrata Lindl., eine dunkelbraun blühende Art Griechenlands, O. Bertolonii Moretti, in Italien und in Südfrankreich wachsend, O. fusca Link und deren Abart iricolor Desf., Bewohner Südeuropa's und Nordafrika's, O. picta Link aus Griechenland und endlich die abweichend mit gelben Blumen versehene O. lutea Cav., welche in Spanien und Südfrankreich vorkommt.

Nicht weniger schön, zumal die Farben der Blüthen meist heller, am gewöhnlichsten roth sind, nehmen sich unsere wilden Orchis-Arten, welche sich durch einen in der Regel langen Sporn von den Ophrys- und Aceras-Arten unterscheiden, in Töpfen oder auch im freien Lande eines Gartens aus. Es kommt noch dazu, dass mehre, z. B. O. sambucina, einen angenehmen Geruch verbreiten. Zu den schönsten von ihnen gehört unbedingt die echte O. militaris L. mit den 3 oft mit ihr verwechselten Arten: fusca Jacq., variegata All. und Simia Lam. (tephrosanthos Vill.). Ferner verdienen O. quadripunctata Ten. Südeuropa's und des Orientes, Robertiana Lois. Italiens und Frankreichs, O. pa-

pilionacea L. und provincialis Balb., O. longicornu Poir. aus Nordafrika, sowie unsere einheimischen Arten: O. mascula L., laxiflora Lam., maculata L., Morio L. und pallens L. nicht weniger unsere Beachtung. Ihnen schliessen sich die früher ebenfalls zu Orchis gehörigen Orchideen: Anacamptis pyramidalis Rchd und Gymnadenia conopsea R. Br. an. Schliesslich wollen wir doch auch nicht unseren mit einer grossen Blüthe versehenen Frauenschuh (Cypripedium Calceolus L.) der niedrigen Laubwälder vergessen.

Leider hat die Kultur der europäischen Erdorchideen den Nachtheil, dass die Pflanzen mit der Zeit, oft schon im nächsten Jahre, eingehen und man gezwungen ist, sie von Zeit zu Zeit wieder zu erneuern. Ein sachkundiger Gärtner oder Liebhaber könnte sich deshalb ein sehr grosses Verdienst um die Kultur dieser schönen Blumen erwerben, wenn er eine Kultur-Methode veröffentlichen wollte, nach der die Orchideen sich länger erhalten und nicht so rasch ausgehen.

Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen.

(Fortsetzung.)

158. Gysophila paniculata L. wird von Frankreich aus empfohlen. Bei uns ist es eine sehr lange schon in den Gärten befindliche Staude, welche neuerdings wegen ihrer kleinen, auf schlanken Stielen befindlichen und einen grossen Blüthenstand bildenden Blüthen von Handelsgärtnern vielfach zu Bouquets verwendet wird.

159. Habrothamnus Bondouxii gehört zu den Arten, welche, nebst H. Abelii, Hügelii und Schottii von Wien aus vor nun 25 Jahren in den Handel kamen und, wie es scheint, brasilianischen Ursprunges sind. Allmählig verschwinden diese Gartenpflanzen wiederum, bevor sie botanisch festgestellt wurden. Von dem genannten Habrothamnus Bondouxii bringen jetzt Rud. Abel et Co. in Wien eine buntblättrige Art in den Handel, welche die Beachtung der Blumenliebhaber verdient und wiederum auf die Habrothamnus-Arten als Blüthensträucher aufmerksam macht. Wenn die genannte Art schon wegen ihrer schönen und rothen Blumen von 1 Zoll Länge Beachtung verdient, so ist es noch mehr mit der buntblättrigen Form der Fall. Die Zeichnungen haben bald eine wachsgelbe, bald eine weisse Farbe und ist auf den einzelnen Blättern verschieden, indem diese gestreift oder zur Hälfte, auch weniger, bisweilen selbst ganz weiss oder gelblich erscheinen.

160. Hechtia pitcairnifolia und zebrina sind 2 seit einigen Jahren in den Gärten befindliche Bromeliaceen, welche aber keineswegs in das mit getrennten Blüthen versehene Genus Hechtia gehören. Die erstere haben wir blühend untersucht und fanden eine neue Bromeliacee darin, welche wir Br. pitcairnifolia nannten (s. 11. Jahrg. d. Woch., S. 325). In welchem anderen Genus die zweite Art unterzubringen ist, wissen wir nicht. Von beiden Pflanzen bieten Haage und Schmidt in Erfurt Samen an.

161. Heimia syphilitica DC. ist ein Blüthenstrauch mit nicht sehr in die Augen fallenden gelben Blüthen in dem Winkel der schmalen, weidenähnlichen Blätter aus der Familie der Salicariaceen und möchte kaum den Beifall der Liebhaber finden. Interessant ist die Pflanze aber deshalb, weil sie in ihrem Vaterlande Mexiko ein berühmtes Mittel gegen Syphilis darstellt.

162. Helleborus caucasicus var. punctatus Reg. ist H. guttatus Al. Br., eine von H. caucasicus wohl unterschiedene Pflanze, und wurde zuerst von Ed. Morren als H. intermedius beschrieben und abgebildet. Die Staude gehört nebst H. porphyromelas Al. Br. zu den schönsten Nieswurzarten und unterscheidet sich sehr leicht durch die rothen Punkte, welche mehr oder weniger dicht auf der Oberfläche der blendendweissen Blumenblätter sich befinden. Wir ergreifen die Gelegenheit, um von Neuem auf die orientalischen Nieswurzarten zum Treiben und um sich einen besonderen Schmuck in den letzten Wintermonaten, auch für das Zimmer, zu verschaffen (s. 3. Jahrg., S. 31 und 7. Jahrg., S. 11), aufmerksam zu machen. Ferner bemerken wir, dass Universitätsgärtner Sauer sich ein grosses Verdienst um diese Florblumen erworben, indem er eine nicht geringe Zahl von schönen Blendlingen herangezogen hat. Wegen dieses Erfolges wurde ihm vielfach Anerkennung zu Theil. Er erhielt auch die erste Medaille, welche das Ministerium für landwirthschaftliche Angelegenheiten zur Belohnung gärtnerischer Erfolge gründete (s. 9. Jahrg. d. Woch., S. 33).

163. Hemerocallis picta des W. Bull'schen Verzeichnisses gehört wahrscheinlich zu H. disticha Donn oder zu H. Kwanso Sieb. und zeichnet sich durch bunte Zeichnung an dem unteren, den Stengel scheidenartig umfassenden Theile der Blätter aus. Schon Thunberg hat dergleichen buntblättrige Formen von der ersteren gesehen, während von der anderen sich deren im letzten Siebold'schen Pflanzen-Verzeichnisse vorfinden. Bei H. picta ist die Basis des Blattes umbrabraun, dann kommt eine weisse Zone, um alsbald aber wiederum durch Umbrabraun ersetzt zu werden.

164. Heracleum Leichtlini nennen Haage

und Schmidt in Erfurt eine uns unbekannte und, wie es scheint, auch noch nicht beschriebene Art, deren Vaterland ebenfalls nicht angegeben wird. Wahrscheinlich ist dieses Nordafrika oder der Orient. Die Fiederblätter sind Dammhirschgeweihartig und sollen ausserdem auf der Oberfläche eine hellgrüne Farbe besitzen, während die Unterfläche von einem grauweissen Filz bedeckt ist. Hinsichtlich ihres Gebrauches schliesst sie sich den bekannten Arten dieses Geschlechtes an.

165. Hernandia Wetrenhoutiana steht in einem nicht unansehnlichen Exemplare im Garten zu Kew in Blüthe und soll von den Freundschafts-Inseln stammen. Die, wie es uns scheint, nirgends beschriebene Art unterscheidet sich wesentlich von den wenigen bekannten Arten dieses in seiner Stellung im Systeme noch nicht hinlänglich erforschten Genus dadurch, dass 5 Staubgefässe und eine fünftheilige gefärbte Blüthenhülle vorhanden sind. Sie stellt ausserdem eine schöne Blattpflanze mit grossen, dickledérartigen und länglichen Blättern dar. Die weissen Blüthen werden zu 3, wo 2 männliche eine weibliche einschliessen, von einer 4blättrigen braunen Hülle umgeben und bilden ausserdem einen schlaffen, rispenähnlichen Blüthenstand.

166. Holcus lanatus albovariegatus ist eine eigenthümliche Form unseres bekannten Honiggrases, wo die Blätter ihre grauweisse Färbung in der Mitte in Form eines schmalen Bandes uud am Rande verloren haben und dunkelgrüngefärbt erscheinen.

167. Houlletia Wallisii Lind. et Rchb. ist eine interessante Orchidee, welche von Wallis im Hochgebirge Peru's entdeckt wurde und ebenso gut zu dem Genus Acineta gerechnet werden könnte. Reichenbach meint deshalb, dass die Pflanze möglicher Weise einen Blendling darstellt. Ueber die Gestalt der Pflanze und Farbe der Blüthe vermögen wir nichts zu berichten.

168. Iberis hesperifolia wird von Haage und Schmidt in Erfurt wegen ihrer reinweissen Blüthen, also ohne röthlichen Anflug oder Schein, empfohlen. Wir kennen die Pflanze nicht, ihre Blätter sollen aber breiter, als bei der gewöhnlichen Art, sein.

169. Involucraria Lepiniana Naud. ist eine perennirende Cucurbitacee Ostindiens, welche von Ch. Huber et Co. in Hyères in den Handel gebracht wird. Sie kann sehr gut zum Ueberziehen von allerhand Gegenständen gebraucht werden, hält aber sicher nicht bei uns aus. Ihre fünflappigen Blätter sind, was selten in der Familie der Cucurbitaceen der Fall ist, völlig unbehaart. In ihrem Winkel befinden sich weisse Blüthen mit gewimperten Blumenkronen, und zwar die weiblichen einzeln, die männlichen in Trauben.

170. Ipomoea Huberii Hort. nennt man Formen mit bunten Blättern, oder mit bunten Blüthen, oder auch mit beiden zugleich von der I. purpurea Lam. (Pharbitis hispida Chois.) und der I. hederacea L., welche vor 2 Jahren durch Ch. Huber et Co. in Hyères zuerst in den Handel kamen (s. 11. Jahrg., S. 142). Im vorigen Jahre hatten die Besitzer 7 buntblättrige und 5 nur buntblüthige Formen gezogen. Von den 5 Formen, welche erst jetzt in den Handel kommen, gehört nur eine der I. purpurea an und ist buntblättrig, während ihre weissen Blüthen karminroth punktirt sind. Die 4 anderen besitzen Epheuartige Blätter, aber nur eine von ihnen ist zugleich buntblättrig. Von dieser zeichnen sich die dunkelkarminrothen Blüthen durch einen weissen Schlund aus.

171. Unter dem Namen Ipomoea Knechteliana bringen Rudolph Abel et Co. in Wien eine Trichterwinde in den Handel, welche schon als kleine Stecklingspflanze grosse azurblaue Blumen hat. Da sie ausserdem rasch wächst und sich leicht kultiviren lässt, ist sie zu empfehlen. Ob sie zu einer anderen Ipomöe als Form gehört oder eine eigene Art darstellt, wissen wir nicht.

172. Iresine acuminata nennen Rud. Abel et Co. in Wien ferner eine bunte Blattpflanze in der Art und Weise der reizenden I. Lindeni (s. 11. Jahrg., S. 167, 12. Jahrg., S. 104). Während hier die Blätter jedoch eine dunkele braunrothe Farbe besitzen, sind diese bei jener karminroth gefärbt.

173. Iris violacea Klatt ist eine kaukasische Art, welche vom botanischen Garten in Halle a. S. verbreitet wurde und jetzt von W. Bull in London in den Handel gebracht wird. Wir haben sie noch nicht lebend gesehen, vermuthen aber, dass es Iris diantha C. Koch ist, mit der sie nach der Beschreibung sehr übereinstimmt. Sie gehört demnach zu den niederen und mit 2 nicht zu gleicher Zeit erscheinenden Blüthen versehenen Schwertlilien und kann dieselbe Verwendung erhalten.

174. Juglans ailanthifolia nennt Louis van Houtte eine japanische Art mit sehr grossen Blättern, welche, da sie wahrscheinlich bei uns aushält, Beachtung verdient. Sollte sie nicht die vom Reisenden Maximowitsch zuerst beschriebene Juglans mandschurica darstellen, welche auch Miquel als in Java wachsend angibt und bereits in Koch's Dendrologie (1. Band, S. 590) beschrieben wurde? Sonst wächst nur noch Juglans japonica Sieb., die noch nicht in Kultur sich befindet, im ostasiatischen Inselreiche.

175. Justicia multiflora Vahl ist eine krautartige Akanthacee der kolumbischen Republiken und Mexiko's, welche jetzt den Namen Dicliptera multi-

flora Juss. führt. Die eirunden oder eirund-länglichen Blätter sind behaart. Aus dem Winkel der oberen kommen die fächerförmig gestellten und blaurothen Blüthen von 9 Linien Länge hervor und bilden, indem die Blätter allmählig kleiner werden, einen zusammengesetzten grossen Blüthenstand am Ende der zahlreichen Verzweigungen. Wegen dieser Blüthenfülle verdient die Art besondere Beachtung. Ch. Huber et Co. in Hyères bieten Samen an.

176. Kleinia crassulaefolia DC. gehört zu den interessantesten Dickpflanzen, welche unseren Kreuzkräutern (Senecionen) ähnlich sind und nebst verschiedenen Dickpflanzen aus anderen Familien in Südafrika zur eigenthümlichen Physiognomie des Landes viel beitragen. Sie bildet einen dicken, kaum zollhohen Stengel mit dicken, halbrunden Blättern von $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge, am oberen Theil dicht stehend. Zwischen ihnen kommt der gabelige Blüthenstiel hervor, wird gegen 6 Zoll lang und trägt wiederum auf besonderen Stielen die Blüthenkörbchen.

177. Von Laelia albida Bat. haben wir im vorigen Jahrgange der Wochenschrift bereits drei Formen aufgeführt; jetzt bringen James Veitch and Sons in London eine vierte, wo die weissen Blüthen einen leichten rothen Anflug haben und welche deshalb den Beinamen rosea erhalten hat, in den Handel. Von L. purpurata Lindl. hingegen besitzen genannte Handelsgärtner eine Form, wo die Blumenblätter weiss sind.

178. Lathyrus cirrhosus Ser. wird in der Gartenflor (tab. 628) zur Verpflanzung bei Boskets empfohlen, weil sie eine keine Mühe machende Staude ist und alle Jahre schwache Stengel mit hellrothen Blüthen treibt.

179. Leptosyne maritima Hort. ist Tuckermannia maritima Nutt., ein etwas fleischiges und niedriges Sommergewächs Kalifornien's, wo die doppeltfiederspaltigen Blätter völlig unbehaart sind und nur an der Basis des fusshohen Stengels gedrängt stehen. Ein Blüthenkörbchen von ziemlicher Grösse, bisweilen selbst 3 Zoll im Durchmesser enthaltend und aus zahlreichen goldgelben Blüthen bestehend, befindet sich am Ende des Stengels. Haage und Schmidt in Erfurt bieten Samen an.

180. Lilium longiflorum Thunb. ist eine bei uns hinlänglich bekannte und ziemlich verbreitete Lilie Japan's, welche sehr gut unsere Winter aushält. Der Pflanzenliebhaber Wilson in London, der auch L. Thomsonianum im vorigen Jahre ausstellte, besitzt eine Form von ihr, welche grössere Blumen hat, so dass diese selbst noch die von dem nahe verwandten L. eximium Court. (japonicum Thunb.) an Grösse übertreffen. Haage u. Schmidt in Erfurt bieten Samen von ihr an.

181. Lilium philadelphicum L. ist eine bekannte Lilie mit quirlförmig gestellten Blättern und schönen rothen, an der Basis dunkelgefleckten Blüthen, und wächst in Nordamerika wild. Von ihr kennt man schon lange eine Form, wo die gleichmässig-rothen Blumen meist zu 5 am Ende des Stengels doldenförmig stehen und hat ihr die nähere Bezeichnung andinum gegeben. Von dieser jetzt ziemlich verschwundenen Form bieten Haage und Schmidt in Erfurt ebenfalls Samen an.

182. Lilium Thomsonianum Lindl. ist eine höchst interessante Lilie des Himalaya, weil sie in ihrer äusseren Erscheinung sich wesentlich von den übrigen Lilien unterscheidet und vielmehr das Ansehen von Anthericum Liliago L. und noch mehr von A. Liliastrum L. (Paradisia Liliastrum Bert.) besitzt. Wie bei diesen sind die schmalen, langen und etwas fleischigen Blätter nur am untern Theile des kaum $1\frac{1}{2}$ Fuss hoch werdenden Stengels vorhanden. Dieser endigt mit einer einseitigen Aehre fleischfarbiger und trichterförmiger Blüthen. Diese Lilie blühte 1844 zuerst bei Loddiges in Hackney, ist aber nie zur allgemeineren Verbreitung gekommen.

(Fortsetzung folgt.)

Die neueren Formen des Männlichen und Weiblichen Farn.

(Lastrea Filix mas und Athyrium Filix femina.)

Wir haben früher bereits mehrfach von den zahlreichen Formen dieser beiden Farne gesprochen, die man in England jetzt kultivirt (S. 110 u. 9. Jahrg., S. 254); es dürfte daher Liebhabern von Freiland-Farnen interessant sein zu erfahren, dass in der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig dieselben zum grossen Theile zum Verkaufe angeboten werden, ausserdem aber noch andere, von denen wir bisher noch nicht gesprochen, daselbst zu beziehen sind. Bis jetzt war die Zahl der Formen des Weiblichen Farn denen des Männlichen weit überlegen; gegenwärtig hingegen möchte sie wenig nachstehen.

Laurentius bietet von dem letzteren (Lastrea Filix mas) folgende 9 Formen an:

1. Abbreviata mit zahlreichen, dicht stehenden und sehr kurzen Blättern von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuss Länge.

2. Crispa ist ebenfalls eine zwergige Form mit gedrungenem Wuchse von höchstens $^3/_4$ bis 1 Fuss Länge. Die 4 bis 6 Zoll breiten Blätter stehen mit kurzen Stielen aufrecht, während ihre Fiederblätter wagerecht abstehen, mit ihren Spitzen aber überhängen, krümmen sich die Fiederblättchen nach vorn und bedecken die Mittelrippe der ersteren.

3. Furcans. Das Blatt theilt sich nach vorn gabelig und erreicht eine Länge von 2 bis 3 Fuss.

4. Grandiceps. Die Blätter zerfallen plötzlich am oberen Ende in zahlreiche Fiederblätter, welche sich mehrfach gabelig theilen und schliesslich eine dichte Quaste bilden. Auch diese Form bleibt niedrig.

5. Monstrosa hat sehr schmale Fiederblätter, die an der Spitze in zahlreiche, sehr feine Blättchen zerfallen.

6. Pindari ist eine sonderbare Form mit schmalelliptischen Blättern, indem ihre Mitte nur eine Breite von 3 bis 4 Zoll besitzt und die Fläche von da nach oben und unten sich allmäblig verschmälert. Dabei werden die Blätter 2 bis 3 Fuss lang.

7. Polydactyla. Die oberen Fiederblätter zerfallen an ihrer Spitze in mehre Blättchen.

8. Rigida ist wiederum eine Zwergform, aber mit steifen und aufrecht stehenden Blättern.

9. Spinulosa. Ebenfalls eine Zwergform, wo die Spitzen der grossen Zähne in eine steife, wenn auch grade nicht stechende Spitze auslaufen. Von der echten Lastrea spinulosa unterscheidet sich diese Form durch einfache und nicht wiederum gefiederte Fiederblätter.

Auch von dieser eben genannten als Lastrea dilatata aufgeführten und im Allgemeinen etwas grösser werdenden Art finden sich in der Laurentius'schen Gärtnerei einige Formen vor, die von dem bekannten englischen Farnenkenner Thomas Moore beschrieben wurden und die wir hiermit nennen wollen:

1. Angustipinnula. Eine Zwergform mit sehr schmalen Fiederblättern, wo die Fiederblättchen sich nicht ordentlich entwickelt haben und kurz geblieben sind, bisweilen auch ganz fehlen können. Dadurch scheint es, als wenn die Fiederblätter weiter auseinander ständen, als es gewöhnlich der Fall ist. Eine interessante, aber keineswegs schöne Form.

2. Dumetorum. Ebenfalls eine Zwergform, welche das Gegentheil der vorigen ist. An den kurzen Blättern stehen die auch breiteren Fiederblätter so gedrängt, dass sie nicht in einer Fläche liegen können.

3. Nana hat oben breite und ebenfalls sehr dicht bei einander stehende Fiederblätter, nach unten sind sie hingegen schmäler und stehen mehr aus einander.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir nicht versäumen, auf eine dritte interessante Art, welche drei- und vierfach gefiederte Blätter besitzt, aufmerksam zu machen und welche zuerst vom Schweden Swarz als Aspidium aemulum beschrieben, seit langer Zeit aber schon im botanischen Garten zu Kew kultivirt wurde und aus Madeira stammt. Dieses Farn ist getrocknet wohlriechend und soll stark nach gutem Wiesenheu riechen.

Vom Weiblichen Farn (Athyrium Filix femina) haben wir noch einige Formen, welche neuerdings besonders Th. Moore unterschieden hat, zu den früheren nachzutragen:

1. Coronatum. Zwergform mit zahlreichen und kurzen Blättern, welche nach oben oft gabelästig erscheinen und ausserdem an der Spitze jedes Gabelastes in zahlreiche kurze Fiederblättchen zerfallen.

2. Fieldii. Wiederum eine Zwergform mit sehr schmalen, lanzettförmig-zulaufenden Blättern. Von den beiden untersten Fiederblättchen ist auf jeder Seite eins mit der Spitze nach unten, das andere nach oben gerichtet, so dass sie alle 4 (auf beiden Seiten) eine kreuzweise Stellung haben. Ausserdem zerfällt das spitze obere Ende des Blattes in zahlreiche kurze Fiederblätter, so dass eine Art Quaste gebildet wird.

3. Flexuosum ist eine eigenthümliche Form, wo die Blätter nicht in einer Ebene liegen, sondern etwas zickzackförmig hin- und hergebogen sind.

4. Laciniatum dissectum. Die Fiederblättchen zerfallen in feine fadenförmige Abschnitte.

5. Multifurcatum besitzt ziemlich breite Blätter, wo an den Enden der oberen Fiederblätter eine solche reiche Bildung von Blättchen geschieht, dass alle zusammen eine runde Quaste bilden.

6. Plumosum nennt Th. Moore eine ebenfalls sehr breitblättrige Form, wo die Fiederblättchen aus schmalen und in eine feine Spitze gezogenen Abschnitten bestehen.

7. Purpureum hat tiefer eingeschnittene Zähne und zeichnet sich ausserdem durch eine braunröthliche Färbung aus.

8. Thyssanotum ähnelt der früher genannten Form corymbiferum, wo die Spitze der Blätter sich vielfach zertheilt, alle Theile aber in einer Fläche liegen. Die unteren Fiederblätter haben ebenfalls dieselbe Zertheilung an der Spitze.

Bei Oskar Leiner in Leipzig ist erschienen:

Anleitung
zur
Cultur der beliebtesten Blumenzwiebeln
bearbeitet
von
Maximilian Bachmann,
Ehrenmitglied des Leipziger Gärtner-Vereins.
Preis 4 Ngr.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 20. Berlin, den 21. Mai **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTAN
RECEIVE
JUN 19 1951
GARDEN LIBRA

Inhalt: Die grosse Pflanzen-Ausstellung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues vom 1. bis 4. Mai. — Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. (Fortsetzung.)

Dienstag, den 31. Mai, Nachmittags 5 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Die grosse Pflanzen-Ausstellung

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

vom 1. bis 4. Mai.

Wenige Jahre haben wir gehabt, wo das Wetter für Frühjahrs-Ausstellungen so ungünstig gewesen ist, wie dieses. Die hier und da ausgesprochenen Befürchtungen, dass die Ausstellung von diesem Jahre der des vorigen nachstehen würde, waren deshalb nicht unbegründet; und doch war der Erfolg, zumal ausserdem noch mehr ungünstige Verhältnisse eintraten, ein glänzender. Fehlten auch in diesem Jahre die herrlichen Rosen, welche früher in mehrern Sammlungen von auswärts eingesendet, aber auch von Berlin vorhanden waren; fehlte ferner, mit sehr geringen Ausnahmen, der reizende Orchideen-Schmuck, durch den seit vielen Jahren die Berliner Ausstellungen sich eines besonderen Rufes erfreuten und wie er selbst in dem mit seiner Orchideenzucht gepriesenen Lande jenseits des Kanales nicht besser gefunden wird, so waren zum ersten Male Baumfarne von einer solchen Schönheit vorhanden, wie nur Belgien, das Land der Gärtnereien, auf seinen Ausstellungen aufzuweisen hat; so bewunderten dieses Mal Koniferen-Liebhaber und Botaniker die umfassende Sammlung dieser grossen Familie, auch von Specialitäten, wie sämmtlicher Araukarien und Dammara-Fichten, welche in europäischen Gärten kultivirt werden, um desto mehr. Wie es uns schien, waren auch keineswegs die Azaleen in solchen schönen und zahlreichen Schaupflanzen auf der Ausstellung des vorigen Jahres vorhanden, wie auf dieser.

Wiederum war es die Reitbahn der Tattersal-Gesellschaft, welche von Seiten der Direktion dem Vereine freundlichst zur Verfügung gestellt (vergl. den Bericht der vorjährigen Ausstellung S. 153) und benutzt worden war. Kunst- und Handelsgärtner Boese, dem schon im vorigen Jahre das Arrangement übertragen war, hatte wiederum, und zwar dieses Mal in Gemeinschaft mit dem Garten-Inspektor Gaerdt in Moabit, die Anordnung und Aufstellung übernommen. Es war keine geringe Aufgabe, etwas Neues und zu gleicher Zeit Ansprechendes zu schaffen, und zwar um so mehr, als die frühere Ausstellung durchaus grossen Beifall gefunden hatte. Dass die beiden Künstler Erfolge hatten und überall Anerkennung erhielten, mag ihnen neben dem Danke des Vereines für all' die vielen Mühen und Opfer genügen.

Im vorigen Jahre hatte man den unregelmässigen Styl gewählt, und es waren, wenn auch in geringerem Grade, Felsenparthien mit Wasserfällen angebracht. Dieses Mal wollten beide Künstler sich im Rein-Gärtnerischen bewegen und Alles vermeiden, was ausser Pflanzen Effekt machen konnte. Nur zur Belebung und um die Luft des Ausstellungs-

Raumes feuchter zu erhalten, waren an den äussern Ecken der beiden ungleichen Rasenstücke, in welche die Mitte durch einen graden Querweg zerlegt wurde, Springbrunnen in Form zweier Brausen vorn und zweier Glocken hinten angebracht. Diese 4 Springbrunnen bestanden aus Bronze und hatten künstlerischen Werth, denn sie waren aus der Fabrik von Kahle u. Sohn in Potsdam freundlichst zur Verfügung gestellt. Besonders fand der eine Springbrunnen, wo ein Gnome die Wasserschale trägt, allgemeinen Beifall. Wenn wir nicht irren, ist es ein Springbrunnen derselben Art, welcher in Glienicke vorhanden ist und vom Bildhauer Rauch angefertigt wurde.

Die Wände waren ringsherum mit Pflanzen besetzt; nur nach hinten ragten diese auf einer künstlich-angebrachten Terrasse hoch empor, so dass ein schöner Hintergrund gebildet wurde, der sich, von vorn gesehen, sehr gut ausnahm. Treppen führten auf beiden Seiten auf die Terrasse, während der Abfall zwischen diesen gärtnerisch verwendet war. Auch vorn auf der Seite der beiden durch Gardinen geschiedenen Haupt-Eingänge führten Treppen auf eine ziemlich hoch befindliche Gallerie, von der aus der schönste Blick auf das Ganze dargeboten wurde. Sonst hatte man diese Gallerie zur Aufstellung von neuen Pflanzen, der Bouquete, des Gemüses, der Früchte u. s. w. benutzt.

Vor dem Ausstellungs-Lokale befindet sich ein schmaler Vorhof, der in der Weise verwendet wurde, dass eine Sammlung von Koniferen in Körben, sämmtlich in vorzüglich-schönen Exemplaren, durch den Baumschulbesitzer Lorberg (Schönhauser Allée 152) aufgestellt war. Dass man dergleichen immergrüne Gehölze von Seiten der Händler jetzt in Körben zum Verkaufe bereit hält, hat zu ihrer Verbreitung ungemein beigetragen. Liebhaber setzen die Körbe ohne Weiteres in die Erde und riskiren auf diese Weise nicht, dass sie zu Grunde gehen.

Unter den hier ausgestellten Koniferen befand sich, mit Ausnahme unserer einheimischen Arten und der gewöhnlichen Formen, Alles aus dieser grossen Familie, was bei uns im Nordosten Deutschlands aushält. Von besonderer Schönheit waren Abies lasiocarpa, eine bei uns noch wenig bekannte Tanne der Nordwestküste Nordamerika's, welche die grösste Verbreitung verdient, zumal sie unsere Winter, einigermassen im Schutze stehend, aushält, und Abies Nordmanniana, weit dichter wachsend, als unsere gewöhnliche Weisstanne. Auch dadurch besitzt diese einen Vorzug, dass sie bis an die Basis des Stammes leichter ihre Aeste behält. Die Zahl der hier ausgestellten Koniferen betrug nicht weniger als 80.

Dicht an der Thür zum Ausstellungs-Lokal und diese fast um das Doppelte überragend, stand ein Alpenrosenbaum des Himalaya (Rhododendron arboreum) aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Ravené (Obergärtner König) mit einer rundlichen Krone von gegen 5 Fuss Durchmesser und über und über mit Köpfen hellrother Blüthen besetzt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass dieses schöne Exemplar eins der ersten gewesen sein muss, das direkt aus dem Hochgebirge des Himalaya eingeführt wurde und demnach einen der auf dem europäischen Festlande befindlichen ältesten Bäume darstellt. Wir schätzten das Alter dieser Pflanze auf mindestens 50 Jahre. Im Jahre 1817 wurde bekanntlich Rhododendron arboreum zuerst aus dem Vaterlande nach England gebracht. Etwas später geschah seine Einführung auf dem Festlande.

Wir treten in das Ausstellungs-Lokal selbst ein und betrachten das vordere Rasenstück mit Allem, was darauf steht. Eine stumpfdreieckige Figur als sinnig gewebter Blumenteppich nimmt hier gleich die Aufmerksamkeit der Beschauenden in Anspruch. Es war dies ein Beispiel, wie es sich besonders in Schmuckgärten vor dem Hause ausführen lässt und ohne Zweifel eine grosse Zierde darstellen würde. Nach der hintern Spitze war es etwas erhöht. Eine dichtblättrige Telline (gewöhnlich als Cytisus Atleyanus in den Gärten), umgeben von kleinen Myrtenbäumchen, bildete hier gleichsam den Mittelpunkt, von dem nach vorn die Fläche sanft sich senkte. Es waren ausserdem nur feinere Marktpflanzen zur Verwendung gekommen und hatten in Betreff der Farbe des Laubes und hauptsächlich der Blüthen eine harmonische Zusammenstellung erhalten. Die Pflanzung war reihenweise geschehen. Rothe Azaleen, mit kapischen und Ruchhaiden (Eriken und Diosmeen) abwechselnd, spielten die Hauptrolle. Am Ende des Dreieckes zog sich eine Reihe von Wandelblumen (Cinerarien) und um diese wieder Epheu herum. Der Kunst- und Handelsgärtner Saeger (Gr. Frankfurter Strasse 133) hatte das Verdienst, diese Zusammenstellung gemacht zu haben.

Am Rande auf der inneren Seite desselben Rasenstückes hatte Garten-Inspektor Bouché eine Sammlung von Luiker Aurikeln um eine Yukka gruppirt. Wir wiederholen unser schon manchmal ausgesprochenes Bedauern über die Vernachlässigung dieser vor einem halben Jahrhunderte mit grosser Vorliebe kultivirten Alpenpflanze, welche grade im ersten Frühjahre einen sonst durch nichts zu ersetzenden Schmuck verleiht, und rechnen es selbst einem wissenschaftlichen Institute, wie der Königl. botanische Garten ist, hoch an, dass in ihm sich auch dergleichen Sammlungen noch vorfinden.

Auf der Seite von dieser in der Mitte dem Rande nahe stehenden Aurikel-Gruppe hatte Kunst- und Handelsgärtner Benda eine viereckige Arabeske

mit in 1,040 kleinen Töpfen herangezogenen Miniaturpflanzen hergestellt, wie sie wohl nur selten in solcher Sauberkeit und Feinheit dargestellt worden ist. Es war wiederum ein Beispiel für reiche Liebhaber gegeben, welche auf karg zugemessenem Raume, wie z. B. unsere Vorgärtchen in der Bellevue-, Viktoria-, Potsdamer Strasse u. s. w., etwas Vorzügliches, was zu ihrer Wohlhabenheit und der inneren eleganten Einrichtung der Wohnung harmonirt, haben wollen. Wir behalten uns vor, noch besonders von dieser Arabeske zu sprechen und die Pflanzen, aus denen sie bestand, näher zu bezeichnen.

Ganz anderer Art waren wiederum die Aufstellungen einiger schmalblättriger Dracäneen und Pandaneen aus der Handelsgärtnerei von Karl Lackner (Markusstr. 19). Tausende von derlei Pflanzen kommen aus genannter Gärtnerei jährlich in den Handel und zieren hauptsächlich die Blumentische der Frauen in den Wohnungen des Beamten-, Kaufmanns-, aber auch oft des wohlhabenderen und gebildeteren Handwerksstandes. Es sind auch Pflanzen, die in jedem Zimmer bei einiger Pflege gedeihen und daher nirgends fehlen sollten. Neben der schnellwüchsigen Cordyline (Dracaena) nutans verdienen die rothstachlichen Pandaneen, besonders die Form, welche vor einigen Jahren als Pandanus elegantissimus in den Handel kam, natürlich beide nur in jugendlichem Zustande, Beachtung.

Universitätsgärtner Sauer, dessen gelungene Zusammenstellungen in dieser Hinsicht von früheren Ausstellungen bekannt sind, hatte auf einem sogenannten Naturtische, der ebenfalls auf diesem vorderen Rasenstücke, aber seitlich, stand, von diesen Blattpflanzen praktische Anwendung gemacht. Es ist eine der Hauptaufgaben der Ausstellungen, die viel zu wenig zur Geltung kommt, dass sie das Pflanzen liebende Publikum in der Aufstellung und Gruppirung belehren soll. Wir zweifeln nicht, dass der Sauer'sche Tisch für Viele ein Beispiel gegeben hat.

Die genannte Cordyline nutans ist aber auch eine vorzügliche Blattpflanze für's freie Land während der guten Jahreszeit, da sie ausserordentlich rasch wächst, ihre Blätter am unteren Theile des Stammes nur bei sehr schlechter Behandlung abwirft und gegen ungünstige Witterung nicht zu sehr empfindlich ist. Hofgärtner Brasch in Charlottenburg hat sich zuerst in dieser Weise der Pflanze bedient und verschafft sich damit einen nicht leicht zu ersetzenden Schmuck. Er hatte 2 solcher Cordylinen, welche sich ebenfalls auf demselben Rasenstücke seitlich befanden, zur Ausstellung gebracht. Obwohl sie 12, resp. 10 Fuss hoch waren, hatten sie doch nur ein Alter von 7 und 6 Jahren.

Diese beiden Dracäneen hatte man benutzt, um in voller Blüthe stehende Hortensien, mit Myrtenbäumchen abwechselnd, darum zu gruppiren. Beiderlei Pflanzen bilden einen bedeutenden Handels-Artikel der Berliner Gärtner, auch nach dem Auslande. Die ersteren hatte der Kunst- und Handelsgärtner Richet (Koppenstrasse 58), die anderen Kunst- und Handelsgärtner Bading (Andreasstrasse Nro. 32) zur Verfügung gestellt. In gleich vorzüglich-kultivirten und dem Auge wohlgefälligen Exemplaren waren auch Myrten vom Kunst- und Handelsgärtner Dammann (vor dem Frankfurter Thore Nro. 13) vorhanden und mit Plektogynen, Aukuben und Kryptomerien zu einer besonderen Gruppe zusammengestellt.

Endlich war noch eine kleine Gruppe verschiedener Warmhauspflanzen vom Obergärtner Schmidt im Garten des Kaufmanns F. W. Otte jun. vorhanden. Sie enthielt Pflanzen, die jedem Besitzer eines Warmhauses zu empfehlen sind. Unter ihnen war auch das mehrmals in der Wochenschrift empfohlene Clerodendron Balfourei in Form eines Schirmes gezogen. Auch die Tradescantia vittata, die vor 20 Jahren in keinem Gewächshause fehlte, jetzt aber kaum noch gesehen wird, auf Ausstellungen gar nicht mehr vorkommt, befand sich in dieser Gruppe, sowie auch das für Zimmer nicht genug zu empfehlende Anthurium magnificum.

Ausser diesen kleineren Gruppen und Zusammensetzungen von Pflanzen waren auf diesem vorderen Rasenstücke noch eine Reihe von Schaupflanzen aufgestellt. Wir haben bei früheren Berichten der Vereins-Ausstellungen die Grösse der Pflanzen sowohl, als die Weite der Töpfe angegeben, um damit die Kunstfertigkeit des Gärtners noch mehr beurtheilen zu können; wir unterlassen es dieses Mal, da die Anzahl der Schaupflanzen, die sich zum grossen Theil sogar in den Gruppen befanden, sehr gross ist und derlei Angaben schliesslich ermüden dürften.

Unter denen, die Schaupflanzen von besonderer Schönheit und einzeln für sich ausgestellt hatten, befand sich auch, wie in früheren Jahren, der Obergärtner des Geheimen Kommerzienrathes Dannenberger, Dressler. Es ist eine erfreuliche Thatsache, wenn Männer das Schöne, was sie sich oft mit grossen Kosten verschaffen und heranziehen, nicht ängstlich zurückhalten, sondern auch Andern, die nicht in der glücklichen Lage sind, ein Gleiches zu thun, die Freude gönnen. In der Wochenschrift ist vor Kurzem erst in dieser Hinsicht eines Mannes gedacht worden, der regelmässig seit dem Jahre 1849 die Ausstellungen des Vereines beschickte; der Geh. Kommerzienrath Dannenberger hat sich schon 3 Jahre früher ununterbrochen betheiligt. Wie

seine Beiträge gewürdigt wurden, ersieht man aus den Aussprüchen der Preisrichter, wie sie, anfangs in den älteren und neueren Verhandlungen des Vereines, später in der Wochenschrift, veröffentlicht wurden.

Von Dannenberger'schen Schaupflanzen befanden sich hier 2: ein Anthurium Scherzerianum und ein Eriostemon intermedius. Es ist nicht zu leugnen, dass A. Scherzerianum, dessen erste Einführung man dem verstorbenen Garten-Direktor Schott in Schönbrunn bei Wien verdankt, dessen zweite Einführung und Weiterverbreitung im Handel aber durch Hofgärtner Wendland in Herrenhausen bei Hannover geschah, eine der dankbarsten Kulturpflanzen ist. Einigermassen kräftige Exemplare stehen mit ihren scharlachrothen Blumenscheiden und Blumenkolben fast das ganze Jahr hindurch in Blüthe, zumal wenn, wie es hier der Fall ist, der Kolben allmählig in Fruchtzustand übergeht und sich in einen langen und überhängenden Fruchtschweif von gleicher Scharlachfarbe verwandelt.

Kunst- und Handelsgärtner Benda und Garten-Inspektor Bouché hatten dagegen Farne zu Schaupflanzen herangezogen, und zwar Ersterer die noch ziemlich neue Lomaria gibba, Letzterer das schon im Jahre 1822 aus Neuholland eingeführte Asplenium Nidus. Beide Pflanzen waren untadelhaft und hatten über 2 Fuss lange, erstere ganzrandige, letztere gefiederte Blätter, welche wenig abstanden und dadurch eine oben allmählig breiter werdende Höhlung einschlossen. Ein drittes, in seiner äussern Erscheinung wegen der vielfach und fein gefiederten Blätter grade entgegengesetztes Farn, Adiantum cuneatum, verdankte man wiederum dem Universitätsgärtner Sauer, der auch noch eine zweite Schaupflanze, Chorozema ilicifolium, einen jener neuholländischen Schmetterlingsblüthler mit nicht-gefiederten, sondern nur grobgesägten Blättern ausgestellt hatte, welche früher noch mehr und häufiger herangezogen wurden, als jetzt.

Ferner fand sich von Abutilon megapotamicum, das vor einigen Jahren unter dem Namen Abutilon vexillarium in den Handel kam, ein noch grösseres Exemplar, als in der vorletzten Versammlung des Vereines ausgestellt war, vor. Es gehörte dem Banquier Güterbock in Charlottenburg und war in dieser Schönheit von dessen Obergärtner Haack herangezogen. Nicht weit davon standen 3 hohe Exemplare der Centaurea Cineraria, welche in den Gärten häufiger als C. candidissima vorkommt und mit ihren silbergraufarbigen Blättern, neben dem übrigen meist gesättigten Grün und neben der bunten Blüthenpracht, sich vortheilhaft ausnahmen und zu diesem Kontraste nicht genug empfohlen werden können. Kunst- und Handelsgärtner Säger hatte sie ausgestellt.

Schön waren ferner 2 zu Schaupflanzen herangezogene Blüthensträucher: eine weissblühende Azalee und das ebenfalls weissblühende Rhododendron Gibsonis (nicht Gibsoni) Paxt. Letzteres war vorher nicht warmgestellt worden, denn sonst würde die Blüthenfülle noch grösser gewesen sein. Zu den Pflanzen, welche vor 2 und 3 Jahrzehnten mit Vorliebe gezogen wurden und jetzt kaum noch bei einem Liebhaber gefunden werden, gehört auch diese Alpenrose des Himalaya, welche schon in den dreissiger Jahren aus Assam eingeführt wurde, früher aber bereits von Wallich wegen seiner Schönheit Rh. formosum genannt wurde. Möchte man von Neuem darauf aufmerksam gemacht worden sein!

Als Schaupflanze konnte endlich auch der in Form eines Ballons herangezogene Epheu aus der Handelsgärtnerei von Karl Lackner gelten, ebenso eine hübsche Schönlilie (Amaryllidacee), Vallota purpurea, welche der Polizeirath Hermann im Zimmer aus der Zwiebel erzogen hatte. Man sieht, dass man nicht immer eines Gewächshauses bedarf, um sich einen Pflanzen- und Blumenschmuck zu verschaffen. Freilich muss man wenigstens einiges Verständniss von der Behandlung der Pflanzen haben und auch die nöthige Aufmerksamkeit darauf verwenden.

Der Kirschbaum des Hofgärtners Herm. Sello, der so reichlich mit einladenden Früchten, als man ihn nur in den besten Jahren im Freien finden konnte, behangen erschien, war eine Schaupflanze anderer Art, als die bisher genannten.

Endlich gedenken wir der 6 Farne, welche auf der hinteren Seite des vorderen Rasenstückes und auf der vorderen Seite des hinteren Rasenstückes aufgestellt waren. Auf den Ecken standen 4 sechsjährige Exemplare der Alsophila australis (wie man uns wenigstens berichtete), aus Samen in Berlin erzogen, und besassen einen gegen 7 Fuss hohen Stamm mit entsprechender Krone. Dass aus Samen (resp. Sporen) bei uns erzogene Baumfarne ein hübscheres und frischeres Ansehen erhalten, als mit Stamm eingeführte, und dass sie auch keineswegs eine so lange Reihe von Jahren zu ihrem Wachsthum bedürfen, wie man bisher annahm, haben wir schon mehrmals uns zu überzeugen Gelegenheit gehabt. Die schönsten baumartigen Farne, welche wir bis jetzt in Europa gesehen, fanden wir in den Gewächshäusern des unlängst verstorbenen van den Hecke de Lembeke und noch mehr in denen des Grafen Kerchove de Limon in Gent. Diese waren allerdings 20 und einige Jahre alt und von den Besitzern selbst aus Samen erzogen worden (s. 11. Jahrgang, S. 171).

Wir wollen damit nicht sagen, dass man gar

keine mit Stämmen aus dem Vaterlande eingeführte Farne in unseren Gewächshäusern haben soll, denn wenn das Wachsthum der bei uns aus Samen gezogenen Baumfarne auch noch so rasch geschieht, so kann sich doch nur ausnahmsweise ein Handelsgärtner mit der Anzucht beschäftigen, weil er nicht wenigstens 6 bis 10, oder gar mehr als 20 Jahre zu warten vermag, bevor er dergleichen Samenpflanzen in den Handel bringen kann und damit erst eine Entschädigung für seine grossen Mühen erhält. Bei Liebhabern ist es etwas Anderes, zumal wenn sie jung mit der Anzucht beginnen und sich an der jährlich grösser werdenden Pflanze freuen können. Graf Kerchove hatte zum Theil an seinen Baumfarnen gegen 39 Jahre gezogen und demnach auch alle Ursache, auf seine eigenen Produkte stolz zu sein.

Ein solches Balantium antarcticum, wie wir etwas schwächer im Stamme bei genanntem Grafen gesehen haben, fand sich in unserer Ausstellung vor und war, gleich den 4 Alsophilen, von dem Kunstgärtner W. Perring ausgestellt, der es durch die Vermittelung des Kunst- und Handelsgärtners Jean Verschaffelt in Gent direkt aus dem Vaterlande, Neuholland, bezogen hatte. Der Stamm besass eine Höhe von 12, an seiner Basis aber einen Durchmesser von $1\frac{1}{2}$ Fuss. Seine Blätter erschienen im Verhältniss zu denen, wie man sie sonst sieht, klein und werden wahrscheinlich erst in der dritten und vierten Vegetation ihre natürliche Grösse von 12 bis 16 Fuss Länge erhalten. Dieses Exemplar befand sich im vorigen Jahre noch in seinem Vaterlande. Die Blätter, die wir jetzt, nicht zum vollen Wachsthum gekommen, sahen, waren schon in Neuholland vorgebildet, kamen aber erst in Berlin, und zwar unter ganz anderen Verhältnissen, zur Entwickelung. Und doch machte dieses Balantium mit seinem schwarzen Stamme und seiner freudig-grünen Krone namentlich auf alle die, welche dergleichen riesige Farne noch nicht gesehen hatten, einen mächtigen Eindruck.

Weniger schön, dem Kenner, Gärtner, wie Botaniker, aber weit interessanter, war ein 6. Farn desselben Besitzers, das mit jenem wahrscheinlich zu gleicher Zeit die Reise nach Europa gemacht hat: Todea barbara. Man nimmt an, dass Farnstämme keine Seitentriebe machen könnten, obwohl man weiss, dass es fortwährend bei unterirdischen Stämmen geschieht. Treten diese Stämme, wie wir es ähnlich auch noch bei anderen auswärtigen Pflanzen sehen, z. B. bei Tamus Elephantipes, über die Erde, während der unterirdische Theil zu Grunde geht, so ist die Bildung von Seitentrieben sogar eine gewöhnliche Erscheinung. Bei dem über 4 Fuss hohen und über $2\frac{1}{2}$ Fuss im Durchmesser enthaltenden Stamme waren am oberen Theile nicht weniger als gegen 30 Triebe vorhanden. Jeder Trieb bestand wiederum aus 3 bis 8 gefiederten Blättern von gegen $2\frac{1}{2}$ Fuss Länge und grade in die Höhe stehend, während sie sonst bei den Baumfarnen sich schirmartig ausbreiten. Sie scheinen eine kurze Dauer zu haben und sich alljährlich zu ersetzen. Die ersten Exemplare dieses interessanten Farn wurden im vorigen Jahre in Petersburg ausgestellt (s. vor. Jahrgang d. Woch., S. 199).

(Fortsetzung folgt.)

Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen.

(Fortsetzung.)

183. Lophanthus anisatus Benth. ist eine zu empfehlende Staude aus der Familie der Labiaten und in Nordamerika einheimisch. Sie wird ziemlich hoch (bis über 2 Fuss) und stellt eine hübsche Pflanze dar, deren Zweige mit Aehren blauröthlicher Blüthen endigen. Die eirund-länglichen oder eirund-lanzettförmigen Blätter haben aber eine freudig-grüne, unten hingegen in Folge einer weichen Behaarung eine grauweisse Farbe. Da die ganze Pflanze sehr angenehm nach Anis und Fenchel riecht, so ist sie um so mehr zu beachten.

184. Luisia macrotis Rchb. ist eine kleine, nette Orchidee, welche der mehrfach schon genannte John Day aus Assam erhalten hat und der schon länger bekannten L. Psyche ähnlich ist. Die grünlich-gelblichen Blumenblätter schliessen eine purpurviolette Lippe und eine am Rande ebenso gefärbte Columella ein.

185. Lycaste costata Lindl. kommt in England auch fälschlich als L. lanipes vor. Von dieser unterscheidet sie sich aber wesentlich durch nur einzelne, grosse Blüthen von gelber Farbe, sowie durch das die Fruchtknoten an Länge übertreffende und gelblichgrün gefärbte Deckblatt. Aus der Basis der eirund länglichen Scheinzwiebeln kommen mehre Blüthenstiele von nur 2 bis 3 Zoll Länge hervor. Vaterland ist nach Regel, der in der Gartenflor eine gute Abbildung gibt (tab. 620), Peru.

186. Macadamia ternifolia F. Müll. wurde zuerst als Helicia ternifolia von ihrem Entdecker Ferd. Müller genannt und gehört zu den neuholländischen Proteaceen, welche an der Moretonbay vorkommen. Eingeführt wurde sie durch E. G. Henderson and Son in London. Sie stellt einen immergrünen Strauch mit meist zu 3 in einem Quirl stehenden, lederartigen und 4 bis 6 Zoll langen, aber nur 1 Zoll breiten Blättern dar. Die Blüthen sind unscheinlich und bilden eine gestielte Traube.

Interessant erscheint die Frucht, weil sie eine Steinfrucht mit süssem und essbarem Kern, wie sie in der Familie der Proteaceen sonst nicht vorkommt, bildet.

187. Macrozamia Denisonii Moore et Müll. gehört zu den hochwerdenden Cycadeen, welche im nicht-tropischen Theil Neuhollands wachsen und im Vaterlande einen Stamm von 20 Fuss besitzen. Ihre gefiederten Blätter erreichen eine Länge von 7 bis 12 Fuss und haben ausserdem noch einen 2 bis 3 Fuss langen Stiel. Die ausserordentlich-zahlreichen Fiederblätter sind dagegen bis 10 Zoll lang bei 6 Linien Breite. Nach Miquel soll Lepidozamia Peroffskyana Reg. nicht davon verschieden sein.

188. Macrozamia excelsa wird dagegen eine andere, der vorigen sehr ähnliche Art genannt, die wohl ebenfalls aus Neuholland stammt (und nicht, wie behauptet wird, aus Südafrika, wo gar keine Makrozamien wachsen) und welche von W. Bull auf einer der Versammlungen des Londoner Gartenbau-Vereines ausgestellt wurde. Sie soll einen starken, eirunden Stamm bilden, der in dem ausgestellten Exemplare einen Fuss im Durchmesser hatte. An ihm stehen die nach der Basis zu schmäleren und gefiederten Blätter spiralig.

189. Meiracyllium Gemma Rchb. soll nach Reichenbach ein Kleinod unter den Orchideen sein; es geht aber nicht aus seiner Beschreibung hervor. Auf einem kriechenden Wurzelstock stehen die elliptischen, sehr fleischigen, am Rande aber knorpeligen Blätter einzeln und haben in ihrem Winkel nur eine Blüthe von amethystblauer Färbung. Vaterland ist Mexiko.

190. Mesembryanthemum cordifolium L. ist eine schon längst bekannte und auch kultivirte Dickpflanze, welche auf dem Boden kriecht, aber auch als Ampelpflanze benutzt werden kann. Es gilt dieses besonders von der Gartenform, wo die herzförmigen Blätter weiss gerandet sind. Die Blüthen haben eine hellrothe Farbe.

191. Mesospinidium Bowmanni Rchb. wurde von dem unlängst verstorbenen Bowmann, dem wir eine Reihe interessanter Pflanzen verdanken, in Kolumbien entdeckt und stellt eine dankbare Orchidee dar. Jede zusammengedrückte Scheinzwiebel trägt an ihrer Spitze 2 zungenförmige Blätter, während die grossen Rispen aus zahlreichen, kleinen Blüthen mit grünen Blumenblättern und rosenfarbiger Lippe bestehen.

192. Micrantheum hexandrum Hook. (jetzt Caletia Müll. Arg.) ist ein weniger zu empfehlender Strauch Neuseeland's und gehört in die Familie der Euphorbiaceen. Die härtlichen und schmalspathelförmigen Blättchen sind völlig-unbehaart und stehen zu 3 an dem Stengel. In ihrem Winkel befinden sich auf gemeinschaftlichem Stiele die unscheinlichen und diklinischen Blüthen, umgeben von zahlreichen Deckblättern, ein dichtes Lager bildend.

193. Miltonia Warszewiczii Hort. wird gewöhnlich mit Oncidium fuscatum van H. (Fl. des serr. tab. 1831) verwechselt, unterscheidet sich aber nach einem in einer Versammlung des Londoner Gartenbau-Vereines von James Veitch and Sons ausgestellten Exemplare durch zwar grössere, aber dagegen dünnere Scheinzwiebeln, durch zungenförmige Blätter und durch die Blüthen, deren grüne Blumenblätter braungefleckt sind, während die purpurviolette Lippe weiss umrandet ist.

194. Mimulus Tilingii Reg. (Gartenfl. tabula 631) ist eine kleine, wahrscheinlich dem M. cupreus gleich, jährige Art, die der genannten auch am nächsten kommt; sie scheint aber noch niedriger zu bleiben und darin sich wiederum dem M. moschatus zu nähern. Die einander gegenüberstehenden Blätter sind zwar rundlich oder eirundlich, haben aber eine Spitze. Nur 2, höchstens 3 gelbe Blüthen befinden sich am Ende der zahlreichen, fadenförmigen Stengel.

195. Modiola granioides Gill. ist eine kleine Malve mit auf der Erde liegendem Stengel, dessen Spitzen und Aeste aber in die Höhe steigen und Blüthen von violetter Farbe tragen. Die mit borstigen Haaren besetzten Blätter sind handförmiggetheilt und ihre Abschnitte wiederum eingeschnittengezähnt. Die Gebrüder Huber in Hyères, welche kleine Knollen dieser Pflanze feil haben, empfehlen sie zu Einfassungen und auf Schmuckbeeten.

196. Mormodes Skinneri Rchb. ist eine interessante, dem M. barbatum Lindl. sehr nahe stehende Orchidee, welche der vor Kurzem verstorbene, durch die Einführung vieler schönen Pflanzen aus Central-Amerika bekannte Ure Skinner ebendaher an James Veitch and Sons in London gesendet hat und welche bei Letzteren im vorigen Jahre zuerst blühte. Die Blüthen haben eine lohbraune Farbe, die aber durch karminrothe Streifen unterbrochen ist; die Lippe besitzt dagegen eine reingelbe Farbe, unterbrochen von rothen Punkten und rothen Haaren. Die Columella ist weiss.

197. Mormodes unica wurde von Reichenbach dieselbe Orchidee genannt, die früher von Hooker den Namen M. Grenii erhalten hatte (vgl. S. 93).

198. Mormodes variabile nannte Reichenbach eine Art, von der er zu gleicher Zeit zwei Formen kennen lernte. Sie ist gleich dem M. Cartoni vielblüthig. Die einzelnen Blüthen besitzen breite, zungenförmige Blumenblätter und eine dreieckige Lippe mit spiessförmigen Anhängseln an der Basis. Die Form, welche Linden in den Handel

gebracht hat, besitzt orangenfarbige Blüthen, während bei der Form, welche bei Backhouse and Sons in York zu beziehen ist, die Blüthen sich durch eine purpurrothe Farbe, unterbrochen durch dunklere Flecken, auszeichnen.

199. Murucuja ocellata Pers. ist die alte Passiflora Murucuja L., welchen Namen sie auch jetzt wiederum führt, und zeichnet sich vor den übrigen Passionsblumen dadurch aus, dass die zehn Fäden des Kranzes zu einer Röhre verwachsen sind und an deren oberem Ende noch als Zähne erscheinen. Sie wächst auf den Antillen und war früher eine beliebte Schlingpflanze der Gewächshäuser, aus denen sie aber schon seit mehrern Jahren verschwunden ist. Ihre reichlich zum Vorschein kommenden Blüthen haben eine schöne rothe Farbe und die auf der Unterfläche mit Drüsen besetzten Blätter sind an der Spitze mit 2 auseinandergehenden Abschnitten versehen. Haage und Schmidt in Erfurt bieten Samen an.

200. Myosotis latifolia Poir. ist ein Vergissmeinnicht der Kanaren und des westlichen Afrika, das der M. sylvatica Hoffm. entspricht, aber eine Staude darstellt und sich buschig baut. Der unterste, dem Boden aufliegende und daselbst wurzelnde Theil des Stengels treibt zahlreiche, aufrecht steigende, sekundäre Stengel, die, gleich den länglich-elliptischen Blättern, behaart sind und sich nach oben in zahlreiche, mit hellblauen Blüthenähren sich endigende Zweige verästelt.

201. Notelaea ligustrina Vent. ist ein Strauch aus Vandiemensland und zur Familie der Oleaceen gehörig, der zu Anfange dieses Jahrhundertes sich in Kultur befand, aber kaum noch in irgend einem botanischen Garten sich erhalten hat. Die schmalelliptischen Blätter gleichen denen unserer Rainweide (Ligustrum vulgare), sind aber sehr fein punktirt. Die unscheinlichen, gelblichen Blüthen bilden im Winkel der Blätter kurze und einfache Blüthenstände, desto mehr fallen aber die erbsengrossen Beeren in die Augen. Haage und Schmidt in Erfurt bieten von dieser Art Pflanzen mit weissen, rothen und gelben Früchten an. Mit diesen geschmückt ähneln sie den Alyxien und andern Beerensträuchern unserer Kalthäuser.

202. Von Odontoglossum Alexandrae Batem. haben wir früher (im 11. Jahrg., S. 383) 2 Formen näher bezeichnet, von denen die eine der bekannte Reisende Triana entdeckte; wir lernen jetzt eine dritte kennen, welche der Orchideenzüchter Warner in England besitzt und nach ihm den Beinamen erhalten hat. Die äusseren Blumenblätter sind rosa gefleckt, während die inneren sich durch einige bronzebraune Flecken auszeichnen und am Rande weisse Wimpern besitzen. Die Lippe hat an der Basis eine gelbe, am obern Theile hingegen eine weisse Farbe; in der Mitte findet sich jedoch eine Reihe wiederum bronzebrauner Flecken vor.

203. Odontoglossum anthoxanthum Rchb. ist eine weniger in die Augen fallende Orchidee mit kleinen, gelben Blüthen, und wurde von Backhouse and Sons in York wahrscheinlich aus Peru bezogen.

204. Odontoglossum Schlieperianum Rchb. ist eine mannigfach, auch in Deutschland, meist mit falschen Namen verbreitete Art, welche ihre Benennung von einem Orchideen-Liebhaber in Elberfeld, Schlieper, erhalten hat. Im Berliner botanischen Garten wurde sie als O. grande pallidum, in England bisweilen als O. Warszewiczii kultivirt. Es ist eine sehr zu empfehlende, aus Costa-Rica stammende Art, welche dem O. Inslayi sehr nahe steht und grosse gelbe Blumen in geringer Zahl und am Ende eines, die elliptischen Blätter nicht überragenden allgemeinen Stieles besitzt. Während bei zuletzt genannter Art die Blumenblätter dunkelbraun gefleckt sind, haben diese hier nur schwache und wenig dunkelere Streifen.

205. Odontoglossum triumphans Rchb. haben wir bereits vor 2 Jahren beschrieben (siehe 11. Jahrg., S. 156); jetzt befindet sich bei dem mehrmals genannten Orchideen-Liebhaber Marshall eine interessante Form, welche auch nach ihrem Besitzer den Beinamen erhalten hat. Die gelben Blumenblätter haben ziemlich grosse Flecken von zimmetbrauner Farbe, während die weisse, aber am Kamme gelbe Lippe eine braune Spitze besitzt. Eine andere Form, welche nach ihrem Besitzer die nähere Bezeichnung Wilsoni erhalten, hat nur wenige braune Flecken auf den Blumenblättern.

206. Oncidium andigenum nennt Reichenbach eine kleinere Art dieses grossen Geschlechtes aus Ecuador mit ocherfarbigen, aber purpurviolettgefleckten Blüthen, welche jedoch trotzdem Empfehlung verdient. Am meisten ähnelt sie dem O. cucullatum. Der bekannte Reisende Wallis entdeckte sie und theilte sie Linden in Brüssel mit.

207. Oncidium euxanthinum Rchb. steht hingegen im Habitus dem O. bifolium, hinsichtlich der Blüthen aber dem O. reflexum am nächsten und wurde von Veitch and Sons aus Brasilien bezogen. Der Beiname, welcher schöngelb bedeutet, ist nicht recht passend, da nur die breite und nierenförmige Lippe eine schöngelbe Farbe besitzt, die grünlichen Blumenblätter aber braune Querstreifen haben.

208. Oncidium exasperatum Rchb. steht dem O. cocciferum am nächsten und wurde von Linden wahrscheinlich aus Ecuador bezogen. Eigenthümlich sind der Pflanze die Rauhigkeiten auf der

Aussenfläche der kastanienbraunen Blumenblätter. Die Lippe besitzt eine gelbe Farbe.

209. Oncidium Gautieri Reg. ist eine kleine, unscheinliche Art, welche der botanische Garten in Petersburg aus St. Katharina (Brasilien) durch den dort angesiedelten Gautier erhielt und welche sehr leicht blüht. Die ganze Aehre wird etwas über einen Zoll lang und trägt meist vier braungelbe Blüthen.

210. Oncidium gyrobulbon Rchb. zeichnet sich durch etwas gedrehte Scheinzwiebeln aus, ein Umstand, der Veranlassung zur Benennung gegeben hat, und möchte vielleicht nur eine Abart des O. ampliatum sein. Die Blüthen sind etwas kleiner, als die genannter Pflanze, haben aber ebenfalls eine gelbe Farbe und dunkelere Flecken an der Basis der Lippe. Die Art befindet sich im Besitze des Orchideen-Liebhabers Day.

211. Oncidium hyphaematicum Rchb. ist eine sehr interessante und zu empfehlende Art aus Central-Amerika, welche deshalb auch ziemlich rasch verbreitet wurde. Backhouse and Sons in York, sowie Linden in Brüssel, haben diese Orchidee fast zu gleicher Zeit in den Handel gebracht. Die auf der Aussenfläche rothbraunen, auf der Innenfläche hingegen braunen und gelben Blüthen bilden eine schlaffe Rispe. Eigenthümlich ist der Art, dass sich am Ende der Columella alle 3 (und nicht allein, wie gewöhnlich, das mittelständige) Staubgefässe entwickeln.

212. Oncidium Phalaenopsis Rchb. ist eine der schönsten Arten dieses Geschlechtes und sollte deshalb in keiner Orchideen-Sammlung fehlen. Sie darf nicht mit der Art verwechselt werden, welche Linden vor langen Jahren mit demselben Namen in den Handel gebracht hatte. Ihre für das Genus ziemlich grossen Blüthen bilden eine Aehre und haben eine milchweisse Farbe, welche jedoch durch violette Flecken und Striche unterbrochen wird. Die geigenförmige, ebenfalls aber dicht violett-gefleckte Lippe besitzt einen dunkelorangenfarbigen Kamm. Der Reisende Wallis entdeckte sie in Ecuador und sandte Exemplare nach Brüssel an Linden.

213. Oncidium Rogersii wurde aus Brasilien bezogen und besitzt ebenfalls, wie O. gyrobulbon, etwas gedrehte Scheinzwiebeln. Ihre gelben Blumen haben schmale und nicht sehr lange Blumenblätter mit braunen Flecken. Die grosse, vorn dreitheilige Lippe besitzt aber eine Breite von $2^3/_4$ Zoll und hat keine Flecken. Die Art wurde nach Dr. Rogers benannt und von Veitch and Sons in den Handel gebracht.

214. Von Orchis latifolia L., einer unserer einheimischen Orchideen, kultivirt man in England eine interessante Form mit der näheren Bezeichnung lagotis, wo die Lippe mit konzentrisch über einander liegenden Bändern von dunkeler Karmoisinfarbe gezeichnet ist.

215. Ormosia superba wird jetzt wiederum von Rudolph Abel et Co. in Wien in den Handel gebracht. Wenn wir nicht irren, wurde sie vor länger als 15 Jahren von Jakob Makoy in Lüttich eingeführt, kam aber trotz ihrer Schönheit nicht zur Anerkennung. Es ist wahrscheinlich nichts weiter als eine Abart der früher in botanischen Gärten bisweilen kultivirten Ormosia coccinea Jacks., eines baumartigen Schmetterlingsblüthlers (Papilionacea) mit grossen, oft 2 Fuss langen und gefiederten Blättern und aus Guiana und Brasilien stammend und scheint sich nur durch den deutlicher hervortretenden rostfarbenen Filz auf der Unterfläche der Blätter von der Hauptart zu unterscheiden. Die Blüthen haben eine schöne, scharlachrothe Farbe.

216. Ornithocephalus Oberonia ist eine höchst interessante Orchidee von Trinidad (Südküste Kuba's, einer der grossen Antillen), welche sich im Besitze des bekannten Pflanzen-Liebhabers Saunders befindet. Schon die Blätter besitzen eine eigenthümliche Form, indem sie schwertförmig sind. Die kleinen gelben und weissen Blüthen sind ausserhalb mit orangenfarbigen Haaren besetzt und bilden eine dichte und lange Aehre.

217. Orthosiphon stamineus Benth. ist ein sehr zu empfehlender Lippenblüthler Ostindiens, der Molukken und Philippinen, selbst auch bis Neuholland sich erstreckend. Zahlreiche, ziemlich einfache Stengel kommen aus einem gemeinschaftlichen Wurzelstock hervor, sind mit eirunden oder etwas herzförmigen Blättern besetzt und endigen mit einer dichten Aehre zolllanger, weisser oder blassvioletter Blüthen. Wegen des Hervorragens der ziemlich gleich langen Staubgefässe aus der Krone hat die Pflanze Aehnlichkeit mit einigen Clerodendren.

(Fortsetzung folgt.)

Ende Mai sind aus dem Versuchs-Garten junge Pflanzen von Verbena, Fuchsia, Pentstemon, Heliotropium, Georgina, Alternanthera, Coleus u. dgl. m. an die Mitglieder des Vereines abzugeben.

Meldungen erbittet Garteninspektor Bouché, Potsdamer Str. 75, bis spätestens 28. Mai.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 21. Berlin, den 28. Mai **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Einige Worte über die Leopoldinien. Von Gustav Wallis. — Die grosse Pflanzen-Ausstellung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues vom 1. bis 4. Mai. (Fortsetzung.) — Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. (Fortsetzung.)

Dienstag, den 31. Mai, Nachmittags 5 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Einige Worte über die Leopoldinien.

Von Gustav Wallis.

Die meistentheils schwierige Kultur baumartiger Gewächse, welche unter ungewöhnlichen Verhältnissen vorkommen, veranlasst mich, einige Mittheilungen über den Standort der Leopoldinien zu machen, um so mehr, als das Flechtwerk dieser schönen Palmen zugleich den Lieblings-Aufenthalt einer der reizendsten Orchideengattungen, der Galeandra, bilden.

Wie fast alle Palmen des niederen Amazonenbeckens, so sind auch diese zwergigen, gefälligen Formen streng an gewisse meteorologischen Bedingungen gebunden, während die Wahl des Bodens weniger in Betracht kommt.

Leopoldinia pulchra, major und eine dritte zweifelhafte Art sehen wir auf einen verhältnissmässig schmalen Gürtel beschränkt, der kaum mehr als 2 Breiten- und 8 Längengrade unterhalb des Rio Negro, zu beiden Seiten des Amazonenstromes, umfasst und der seinen Kern in den Umgebungen Faro's hat, jener Stelle, wo bekanntlich Orellana seinen Kampf mit den Indianerinnen zu bestehen hatte und wonach der grosse Weltstrom seinen Namen erhielt. An diesem entlegenen Punkte war es auch, wo ich die Tausende der Stämme, mit blühenden Galeandra Devoniana und Stangeana bedeckt, antraf. Eine weitere Art und sicher die interessanteste von allen, L. Piassaba — durchaus nicht zu verwechseln mit der um Bahia vorkommenden Attalea Piassaba — wächst, ganz abgeschieden von den übrigen, am oberen Rio Negro an der Grenze Venezuela's. Diese dürfte aber allen Kulturversuchen Feind bleiben, was um so mehr zu bedauern ist, als sie einen höchst originellen Anblick gewährt. Eine Menge brauner, fischbeinartiger Fasern hüllen den Stamm wie in einen Mantel, was sich besonders eigenthümlich an niedrigen Exemplaren ausnimmt, wo der Stamm in dickem Polsterkranz eingebettet erscheint. Doch gelten diese Mittheilungen hier den obengenannten kleineren, unter allen Umständen für Besitz und Kultur geeigneteren Formen, insbesondere der L. pulchra, die durchschnittlich nur 8 bis 10 Fuss hoch wird.

Sie wachsen nach meinen Beobachtungen in den verschiedensten Erdarten gleich gut, in Sümpfen, auf angeschwemmtem Uferlande, auf Weideland und selbst in purem Sande, insofern nur die eine Bedingung erfüllt ist, dass der Boden periodisch unter Wasser gesetzt wird und dieses die Stämme mehre Fuss hoch umfluthen kann. So habe ich Stämme gesehen, die 10 Fuss tief und darüber im Wasser standen, und nur die Kronen schauten aus der Oberfläche hervor. Diesen seltsamen Anforderungen zu genügen, sind die hydrographischen Verhältnisse der Heimath ganz besonders geeignet und

zugleich in Uebereinstimmung mit dem Schlummer und Wiedererwachen der Vegetation.

Durchgehen wir die Phasen des Wasserstandes von dem Zeitpunkte an, wo der Sommer beginnt, im Monat Juni und Juli! Die Leopoldinien haben dann während des ganzen sogenannten Winterhalbjahres unter Wasser gestanden, sind frisch beblättert und haben sich gekräftigt, um Blüthen treiben zu können. Diese gestalten sich allmählig und langsam zu Früchten um, deren völlige Reife erst im Februar und März stattfindet, nachdem das Wasser bereits auf's Neue und zwar seit 2 Monaten gestiegen ist. Der Eintritt der Regenzeit, des Hochwassers nämlich, ist die Periode, in der die Bäume junge Blätter entwickeln und einen neuen Vegetations-Cyclus beginnen.

Nun muss aber nicht angenommen werden, dass die Einwirkung der steigenden Wasser auf die Wurzeln und Stämme für alle Individuen zu gleicher Zeit stattfinde. Sie ist vielmehr abhängig von der grösseren und geringeren Entfernung, in der die Bäume vom Ufer abstehen, indem sie die einen Bäume früher, die anderen später trifft. Demungeachtet fallen aber die Vegetationsabschnitte Aller in die gleiche Zeit, indem die durch das Steigen des Wassers bedingten Regen entscheidend auf die Luft einwirken.

Die Wurzeln stehen nie tief, selbst im Sande nicht; sie bilden dichte Schöpfe, die grossentheils nackt an der Oberfläche aufragen; ja es entwickeln sich bis zur Höhe von 2 Fuss hinauf viele Luftwurzeln, bestimmt, das atmosphärische Wasser an sich zu ziehen.

Nach Allem kann der Schluss gezogen werden, dass zu zweckdienlicher Behandlung bei gleichmässiger hoher Wärme eine starke Wassergabe sowohl in Luftform, wie aus der Kanne, gehört, so lange nur eben unter europäischer Sonne das Wachsthum angeregt werden kann. Während man hierin schwerlich einen Excess begehen wird, würde die einzige Sorge sein, aus der Erfahrung zu entnehmen, wieweit man damit während der Ruheperiode zurückgehen darf.

Eigenthümlich, wie die Anforderungen der Leopoldinien, sollen auch die der auf den Stämmen wachsenden Galeandra sein. Doch glaube ich, dass man hier schneller zum Zwecke kommt, die Hauptpunkte in's Auge zu fassen: warme, aber durch Ventilation gereinigte Luft, volles Licht von oben herab und doch Schutz gegen die Mittagssonne, und, worauf namentlich zu achten: eine durchaus reine, neutrale Unterlage, die vermöge grosser Porosität geeignet st, schnell das aufgenommene Wasser durchzulassen.

Die grosse Pflanzen-Ausstellung

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

vom 1. bis 4. Mai.

(Fortsetzung.)

Nicht minder interessante Pflanzen und kleinere Gruppen enthielt, ausser den bereits genannten, das hintere um die Hälfte grössere Rasenstück. Zunächst sind hier 2 Gruppen des Königl. botanischen Gartens zu nennen, welche Arten bestimmter Familien aus der grossen Abtheilung der Monokotylen enthielten. Die eine Gruppe bestand aus 27 Palmen in 20 Arten in einer Grösse, wie sie Palmen-Liebhaber in kleineren Gewächshäusern oder in Zimmern haben können und in der That haben. Palmen gehören mit Aroideen und anderen Monokotylen zu den Pflanzen, welche weit weniger gegen trockene Luft und niedrige Temperatur (besonders im Winter) empfindlich sind, als man gewöhnlich annimmt, wenn man ihnen nur im Sommer Gelegenheit gibt, sich wieder zu erstarken. Sämmtliche hier aufgestellten Palmen hatten ein frisches und gesundes Ansehen; jede Pflanze würde allein ein schöner Schmuck im Zimmer sein. Es sind nicht nur die japanisch-chinesischen Rhaphis und Livistonen, sowie die südbrasilianischen und mexikanischen Chamaedoreen, welche in dieser Hinsicht brauchbar sind, auch Synechanthus- und Phoenix-Arten halten gut aus.

Dasselbe gilt von den Aroideen mit lederartigen Blättern, besonders aus den Geschlechtern Anthurium, Monstera, Scindapsus und Philodendron, von denen Garten-Inspektor Bouché eine Gruppe von 27 Arten zusammengestellt hatte; die Aroideen mit weichen und nur eine kurze Zeit dauernden Blättern werden dagegen nie Zimmerpflanze werden und gehen schon zeitig in der Zimmerluft zu Grunde. Es ist zu bedauern, dass die Liebe zu diesen Pflanzen, welche vor 10 bis 18 Jahren, besonders in Berlin, eine allgemeine war, neuerdings wiederum eine geringere geworden ist. Dagegen hat sie in Belgien und Frankreich einen erhöhten Aufschwung erhalten, was man besonders daraus ersieht, dass von beiden Ländern eine nicht geringe Menge sehr schöner Arten direkt aus dem Vaterlande eingeführt und auch bis zu uns verbreitet wurden. Von diesen befanden sich Anthurium regale, magnificum, bellum, Philodendron sanguineum, Houlletianum u. s. w. auch in der Bouché'schen Sammlung. Wie es scheint, halten diese Arten der neueren Zeit aber keineswegs so gut in Zimmern aus, wie die in genannter Zeit von Berlin aus, besonders durch den botanischen Garten, durch den unter dem Hofgärtner H. Sello stehenden Königl.

Garten in Sanssouci und das damalige Augustin'sche Etablissement an der Wildparkstation bei Potsdam eingeführten Arten (s. Berl. allg. Gartenztg., Jahrg. 1857, S. 189 u. 7. Jahrg. d. Woch. S. 195).

Kehren wir zu den Palmen zurück, welche für Zimmerkultur besonders zu empfehlen sind, so war im Programme selbst für 12 Pflanzen in wenigstens 6 Arten eine besondere Konkurrenz ausgeschrieben. Die Aufgabe war doppelt, und zwar wiederum durch die Handelsgärtnerei von Karl Lackner, die überhaupt um Blattpflanzen für das Zimmer sich seit Jahren Verdienste erworben hat, und durch den Universitätsgärtner Sauer gelöst worden. Für Liebhaber nennen wir die 8 von Lackner ausgestellten Pflanzen mit ihren Gartennamen: Phoenix reclinata, dactylifera und farinifera, Chamaedorea elegans, Chamaerops excelsa, Latania borbonica (Livistona chinensis), Corypha australis und Calamus asperrimus, während aus dem Universitätsgarten: Chamaedorea elatior, concolor und Martiana, Synechanthus fibrosus, Rhaphis flabelliformis, Chamaerops humilis und excelsus, sowie Latania borbonica ausgestellt waren. Wie man sieht, befindet sich unter den Lackner'schen Pflanzen sogar ein Calamus, dessen Arten ausserdem für schwierig in der Kultur gehalten werden.

Eine schöne grosse Latanie, wie sie aber nur in einem Raum zur zeitweiligen Ausschmückung verwendet werden kann, hatte Hofgärtner Michaëlis im Königl. Garten von Monbijou ausgestellt, Rittergutsbesitzer Pflug in Moabit hingegen durch seinen Obergärtner Nicolai eine zu gleichem Zwecke taugliche Rhaphis flabelliformis. Es war eine dichtgewachsene und buschige Pflanze von fast 7 Fuss Höhe und gegen 4 Fuss Durchmesser, wie man sie wohl kaum in dieser Schönheit irgend wo sieht. Ein Gegenstück zur Latanie bildete ein in gleicher Untadelhaftigkeit befindlicher Pandanus mit rothen Dornen am Rande der Blätter (P. utilis) des Hofgärtners Meyer in Sanssouci.

Einige Blattpflanzen aus der grossen Abtheilung der Monokotylen hatte auch der Kunst- und Handelsgärtner Sauerwald (Friedrichsstr. 232) ausgestellt. Von diesen nennen wir eine bunt- und eine dunkelgrünblättrige Plektogyne, in vorzüglichster Kultur. Wir kennen keine andere Pflanze, welche der schlechtesten Behandlung im Zimmer so trotzt, wie diese Plektogynen, und können wir sie deshalb nicht genug empfehlen. Freilich in diesem reichblättrigen und untadelhaften Zustande möchte sie nur bei grösster Aufmerksamkeit und Pflege sich entwickeln. Demselben Gärtner verdankte man aber ausserdem noch die schöne Schaupflanze einer rothblühenden Azalee.

Zu dem, was wir gegen früher oft vermissten, gehören auch die getriebenen Blüthensträucher des freien Landes, über die im Anfange des vorigen Jahres in einigen Sitzungen des Vereines gesprochen worden ist (vergl. auch im vor. Jahrg. die Gaerdt'sche Abhandlung S. 57). Man sieht zwar Flieder, falschen Jasmin, einige Spiräen und Deutzien, Prunus triloba u. s. w. hier und da in unseren Blumenläden, eine solche Verbreitung aber, wie sie sie besonders in Paris und Hamburg besitzen, haben die getriebenen Blüthensträucher noch nicht in Berlin erhalten. Universitätsgärtner Sauer hatte auch dieses Mal wiederum, wie bei Gelegenheit früherer Ausstellungen, eine Gruppe von 30 Blüthensträuchern in 14 Arten aufgestellt, um von Neuem auf diesen Schmuck für den Ausgang des Winters hinzuweisen. Trotz des ungünstigen Winters, wo besonders in der letzten Zeit die Sonne sich meist hinter den Wolken verbarg, hatten doch Blätter und Blüthen ihre natürliche Farbe erhalten. Es galt dieses besonders vom Flieder, den gefülltblühenden Pfirsichsträuchern, der japanischen Quitte u. s. w. Auch 5 Centifolien-Rosen, welche man jetzt wegen des leichteren Treibens anderer Rosen sehr selten sieht, waren darunter vorhanden.

Dasselbe gilt von den getriebenen Stauden, welche sich im Allgemeinen sogar leichter treiben lassen und nicht minder einen zu beherzigenden Schmuck für den Ausgang des Winters bilden. Garten-Inspektor Bouché hatte eine grosse Sammlung von nicht weniger als 62 Arten, resp. Abarten, in 106 Exemplaren zusammengestellt, um dem Pflanzen- und Blumenliebhaber Gelegenheit zu geben, den Reichthum der Stauden und unter ihnen auch vieler Alpenpflanzen in dieser Richtung kennen zu lernen und darnach eine beliebige Auswahl zu treffen. Reich vor Allem war die Zahl der Primula-Arten (14). Unter ihnen befanden sich mehre Arten, die selbst manchem Botaniker noch bis dahin unbekannt gewesen sein möchten, wie Pr. Freyeri, mollis, amoena und uralensis. Auch einige sehr interessante Steinbrecharten der Alpen (Saxifraga retusa und thyrsoides) befanden sich darunter, ebenso der interessante Ranunculus fumarioides, mehre Aradis-Arten, wie A. oxyta und Soyeri, ferner Helleborus porphyromelas und olympicus u. s. w.

Weitere Gruppen von Spezialitäten bildeten die Aukuben aus der Baumschule von Lorberg (Schönhauser Allée 152), aus 27 verschiedenen Formen bestehend. Seit dem Jahre 1783 bis vor wenigen Jahren besass man nur die weibliche Pflanze mit gefleckten Blättern in den Gärten; jetzt, wo man auch männliche Exemplare und ausserdem zahlreiche Formen zuerst durch den Reisenden Siebold erhalten hat, besitzt die Pflanze wegen der schönen und lange andauernden Beeren von leuchtendrother

Farbe einen weit höheren Werth. Die Zahl der eingeführten Formen ist durch Kreuzungen, welche man bei uns mit Erfolg anwendete, nicht wenig vermehrt worden, besonders seitdem Hooker im östlichen Himalaya noch eine zweite Art, Aukuba himalaica, entdeckte und einführte. Die Aukuben halten bei uns einigermassen im Schutze stehend im Winter aus und können demnach den beliebten Stechpalmen (Ilex-Arten) zur Seite gestellt werden.

Zum ersten Male sah man auf dieser Ausstellung in Berlin eine Zusamenstellung von allen in Kultur befindlichen und wohl auch beschriebenen Dammara-Arten durch den Kunstgärtner Perring in Pankow. Diese Tannen Ostindiens und der Inseln des Grossen Oceans einschliesslich des fünften Erdtheiles haben, abgesehen von ihrem gärtnerischen Werthe, noch ein allgemeines und ein besonderes botanisches Interesse. Einige derselben liefern nämlich ein Gummiharz, das wegen seiner Durchsichtigkeit in der Auflösung als Firniss von Malern und überhaupt zum Ueberziehen von Zeichnungen und zum Schutze derselben gegen atmosphärische Einflüsse sehr geschätzt wird. Anstatt nadelförmiger Blätter, wie wir sie bei unseren Nadelhölzern zu sehen gewöhnt sind, erscheinen diese hier ziemlich, zum Theil selbst sehr breit und lederartig. Es ist dieses auch mit der Araucaria imbricata der Fall, von der ein sehr schönes, ebenmässig gewachsenes Exemplar von 12 Fuss Höhe und aus 9 übereinander stehenden Astquirlen bestehend, ebenfalls dem Kunstgärtner Perring gehörig, vorhanden war.

Von Blumen waren 2 hübsche und reiche Gruppen von Wandelblumen (Cinerarien) vorhanden, die gegen die vielen Blattpflanzen einen angenehmen Gegensatz bildeten und um desto mehr in ihrer Mannigfaltigkeit der Farben hervortraten. Die eine Gruppe gehörte dem Kunst- und Handelsgärtner Günther in Charlottenburg, die andere dem Kunst- und Handelsgärtner Lütke (Bellealliancestr. 83). Endlich trug eine Form schönblühender Winterlevkojen, welche Hofgärtner Brasch in Charlottenburg ausgestellt hatte, zur Verschönerung des Ganzen nicht wenig bei.

Auch einige Schaupflanzen waren hier vorhanden. Die beiden Fittonien mit silberweisser und mit rosafarbiger Aderung in grossen, gegen zwei Fuss im Durchmesser enthaltenden Schalen waren im botanischen Garten erzogen; die interessante Genetyllis tulipifera hingegen, eine trockenfrüchtige Myrtacee, wo die gefärbten und wenige Blüthen einschliessenden Hüllblätter die Gestalt einer Tulpe angenommen haben, stammten aus dem Garten des Kunstgärtners Perring in Pankow, ebenso eine Tetratheca ericoides.

Wir kommen an den Abfall der Terrasse im hinteren Theile des Ausstellungs-Lokales. Dass auf beiden Seiten Treppen hinaufführten, ist Eingangs gesagt. Dazwischen wurde die schiefe Fläche aber noch auf verschiedene Weise verwendet. In der Mitte hatte der Kunst- und Handelsgärtner C. F. Choné (Frankfurter Chaussée 8) eine breite Fläche benutzt, um ringsherum eine Anzahl von kleinen und in verschiedenen Farben prangenden Azaleen-Bäumchen der neueren und neuesten Sorten so einzusetzen, dass man die Töpfe nicht sah, während die Mitte durch ein breites, mit weissen Hyacinthen ausgefülltes Band gebildet wurde. In dieses weisse Band waren die Anfangs-Buchstaben des Namens Sr. Majestät des Königs und Ihro Majestät der Königin mit rothen Hyacinthen gleichsam eingewebt. Blaue Hyacinthen umfassten als Garnirung das ganze Band.

Auf beiden Seiten nach den Treppen zu hatte Kunstgärtner Perring in Pankow zur Aufstellung seiner reichen Sammlung von Agaven, Dasylirien und Yukken den vorhandenen Raum benutzt. Die einzelnen Exemplare standen soweit von einander entfernt, dass jedes für sich von allen Seiten betrachtet werden konnte. Es machte sich dieses um so leichter, als das Terrain hier mit grösseren Steinen bedeckt war, zwischen denen die Agaven, Dasylirien und Yukken sich leichter abhoben. In diesen, aus 39 Arten und Formen bestehenden beiden Gruppen befanden sich, besonders in Bezug auf die ersteren, nicht allein ziemlich grosse und schöngezogene Exemplare, auch die neuesten, erst seit Kurzem eingeführten Arten, so die Agave Kerchovei und Ousselgemiana.

Wir treten auf die Terrasse und erfreuen uns eines schönen Blickes nach vorn über alle die näher bezeichneten Schaupflanzen und Gruppen hinweg, während links und rechts dichte Gruppen, meist aus Blüthensträuchern bestehend, die Wände bedecken, und, wie wir alsbald sehen werden, manche interessante Art einschliessen. Ein grosses, kurz-pyramidenförmig gebundenes Bouquet, von 3 Fuss Höhe und aus den schönsten Blumen der Jahreszeit bestehend, war in der Mitte des vorderen Randes aufgestellt und verdankte der kunstfertigen Hand des Obergärtners Nicolai im Garten des Rittergut-Besitzers Pflug in Moabit seine Entstehung. Zwei andere Bouquets, nur wenig kleiner und etwas flacher, verdankte man dem Kunst- und Handelsgärtner Gust. Schmidt (Friedrichsstr. 177) und erhielten ebenfalls den Beifall Aller, welche die Ausstellung besuchten.

Die Wand hinter der Terrasse war hoch hinauf mit Pflanzen besetzt, 2 Blumengruppen schlossen die Königsgruppe ein. Wie immer, wird die letztere von Seiten des botanischen Gartens aus grossen

Blattpflanzen, besonders aus der Abtheilung der Monokotylen, zusammengesetzt und umfasst zugleich die Büsten Sr. Majestät des Königs Wilhelm, des erhabenen Protektors des Vereines, und Ihro Majestät der Königin Augusta. Bei dieser malerischen Aufstellung kommt es weniger auf Neu- und Seltenheit der Pflanzen an, als vielmehr auf Schönheit und gute Kultur. Inwieweit die Aufstellung gelungen war, überlassen wir allen denen zu beurtheilen, welche die Ausstellung besucht haben; wir sind aber überzeugt, dass der Eindruck allenthalben ein guter war.

Die eine der beiden Gruppen, aus Blüthensträuchern bestehend, hatte Obergärtner Leidner im Garten der Frau Kommerzienräthin Reichenheim terrassenförmig bis zu einer Höhe von 16 bis 20 Fuss aufgestellt. Wenn auch nicht so lange aus genanntem Garten zur Ausschmückung der Ausstellungen des Vereines Beiträge geliefert worden sind, wie es aus dem Garten des Geh. Kommerzienrathes Dannenberger der Fall war, so finden wir doch den Namen Leonor Reichenheim bereits im Jahre 1853 unter denen, die viel zur damaligen Festausstellung beitrugen und seitdem regelmässig den grössten Antheil nahmen. Die jetzige Gruppe bestand aus 80 Blüthensträuchern, unter denen allein sich 27 Azaleen-Bäumchen befanden. Ausserdem waren die beliebten Blüthensträucher aus den Familien der Ruchhaiden (Diosmeae), weniger neuholländische Leguminosen, desto mehr aber wiederum einige aus der Zahl der Sträucher, welche wir sonst im freien Lande kultiviren, aber, um früheren Blüthenschmuck zu erhalten, getrieben werden, in der Gruppe vorhanden. Viele von ihnen verdienten den Namen einer Schaupflanze und hätten auf jeder anderen Ausstellung in Deutschland als Einzelpflanze ebenfalls Effekt gemacht.

Die andere im äusseren Ansehen gleiche Gruppe verdankte man dem Ritterguts-Besitzer Pflug in Moabit und war durch die kunstfertige Hand seines Obergärtners Nicolai geschmackvoll aufgestellt. Sie erschien in der Zusammensetzung einfacher und bestand hauptsächlich aus Azaleen und Rhododendren. Unter den ersteren (ohne Ausnahme Schaupflanzen) befanden sich unstreitig die schönsten Sorten, welche man in dieser Hinsicht jetzt besitzt. Einige, wie Adelheid von Nassau, Juno, Etentard de Flandre, Susanne, Princesse Marie u. s. w., machten besonders Effekt. Die grossen, meist rothen Blüthenköpfe des Rhododendron arboreum, vom Grün der grossen Blätter eingefasst, unterbrachen das meist in einer konvexen Fläche ausgebreitete Meer der weissen, rosenrothen, lilafarbigen u. s. w. Azaleen auf eine angenehme Weise und wurden darin noch durch einige Odier'sche Pelargonien, durch Wandelblumen (Cinerarien) und gelbblühende Tellinen (Cytisus Atleyanus) unterstützt.

Verfolgen wir nun die langen Seiten, so finden wir noch auf der Terrasse 2 werthvolle Sammlungen buntblättriger Warmhaus-Pflanzen, und zwar rechts und links, sich den eben beschriebenen Gruppen anschliessend. Wegen ihrer Schönheit zogen beide Sammlungen mit Recht die Aufmerksamkeit aller derer, welche die Ausstellung besuchten, auf sich. Die eine, welche dem Kunst- und Handelsgärtner Benda gehörte, war reicher an Arten; in der anderen sah man zwar weniger Arten, aber die einzelnen Exemplare erschienen grösser. Diese letztere gehörte dem Geheimen Kommerzienrath Dannenberger und war durch den Obergärtner Dressler gruppirt.

Was den Inhalt beider Gruppen anbelangt, so enthielten sie unter Anderem die neueren und schönsten Marantaceen (in der Benda'schen Sammlung 19 Arten), unter ihnen Maranta, resp. Phrynium ornatum, argyraeum, virginale, roseo-pictum, regale und Wallisii, ferner verschiedene Dieffenbachien, Dichorisandra mosaica und undulata, die 4 Fittonien (argyroneura, Verschaffeltii, Pearcei und gigantea), Eranthemum igneum, die beiden Travesien (Bertolonia margaritacea und guttata), letztere besonders schön in der Dannenberger'schen Sammlung, Sphaerogyne latifolia u. a. m.

Steigen wir die Treppe auf der einen Seite herab, so begegnen wir zunächst hübschen Bäumchen, mit kleinen, gelben Rosen dicht besetzt. Es ist dieses die leider bei uns im Freien nicht aushaltende Art aus China, welche nach der Frau des berühmten Botanikers Banks Rosa Banksiae genannt worden ist. Gutsbesitzer Mosisch in Treptow bei Berlin und Hofgärtner Reuter auf der Pfaueninsel bei Potsdam hatten diese reichblühenden Rosenbäumchen eingesendet.

Auf der anderen Seite der Rosen beginnt eine gemischte Gruppe von Blüthensträuchern und Blattpflanzen aus dem Garten des Kunstgärtners Perring. Unter den Blattpflanzen herrschten Farne und Palmen vor, dazu kamen einige buntblättrige Sträucher, wie Evonymus und Aukuben; den grössten Theil nahmen aber Azaleen, Rhododendren und Eriken ein. Im Ganzen waren 61 Pflanzen verwendet worden.

Eine andere Gruppe war weiter entfernt aus demselben Garten des Kunstgärtners Perring ausgestellt, welche nur Dracäneen enthielt und deshalb ganz besonders die Aufmerksamkeit der Liebhaber dieser Blattpflanzen und ebenso sehr die der Botaniker auf sich zog. Diese Dracäneen-Gruppe unterschied sich von der, welche vor einigen Jahren durch den Königl. botanischen Garten ausgestellt war, da-

durch, dass die Gartenformen, ganz besonders die zahlreichen buntblättrigen Formen der neuesten Zeit vorherrschten, während die frühere weit mehr gute Arten enthielt. Die Zahl der Arten und Formen betrug nicht weniger als 33. (Vergl. 10. Jahrg. d. Woch., S. 193).

Die Gruppe der Rosen, welche die beiden eben besprochenen Perring'schen Gruppen trennte, gehörte dem Kunst- und Handelsgärtner Ferd. Choné (Gr. Frankfurter Str. 183). Der lange Winter und das spät herankommende Frühjahr hatte bei allen Treibereien eine Verspätung in dem Blumenflor herbeigeführt, so auch bei den Rosen, wo dieses Mal die Sortiments-Sammlungen fehlten. Die eben bezeichnete Kollektion bestand aus gegen 100 Töpfen in etwa 30 Sorten, unter denen einige Theesorten waren, die allgemein gefielen. Die vorausgegangenen ungünstigen Zustände sah man übrigens weder dem Laube, noch den Blumen, an.

Es schloss diese Seite eine Gruppe aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Dannenberger, welche dessen Obergärtner Dressler sinnreich zusammengestellt hatte, um einen Total-Eindruck hervorzurufen. Sie bestand aus 40 Blüthensträuchern, unter denen viele, vor Allem die Azaleen, Schaupflanzen darstellten, wie man sie nur irgend verlangen kann. Sehr hübsch waren Hovea Celsii, Eutaxia myrtifolia, Dalechampsia Roezlei, Pimelea spectabilis u. s. w. Auch befand sich unter ihnen eine blühende Begonia Boliviensis.

Aus dieser Gruppe ragte ein sehr schöner Orangenbaum aus dem Königl. Garten zu Charlottenburg hervor, und seine wohl über 4 Fuss im Durchmesser enthaltende Krone beschattete gleichsam die Zöglinge des Kalthauses. Dergleichen Orangenbäume waren 6 im ganzen Ausstellungs-Lokale vorhanden und sämmtlich vom Hofgärtner Brasch zur Verfügung gestellt worden. Man hatte sie in der Weise auf beiden Seiten vertheilt, dass jede 3, und zwar einen an beiden Enden und einen in der Mitte, enthielt.

(Schluss folgt.)

Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen.

(Fortsetzung.)

218. Oxyanthus versicolor L. ist die als Exostemma longiflorum R. et S. bekannte Arzneipflanze der Antillen, deren Rinde als falsche Chinarinde, und zwar als Cortex China Piton, nebst einigen andern Arten dieses Geschlechtes, früher mehrfach in den Handel kam. Wir machen deshalb Liebhaber, die dergleichen zu dem Menschen in Beziehung stehende Pflanzen gern in ihren Gewächshäusern kultiviren, aufmerksam, dass Haage und Schmidt Samen dieser Pflanze feilbieten. Es ist übrigens auch ein sehr hübscher Blüthenstrauch mit Röhrenblüthen von oft 5 Zoll Länge, welche im Anfange eine reinweisse Farbe haben, allmählig aber roth werden. Ausgezeichnet ist auch ihr angenehmer Geruch. Die schmal-elliptischen Blätter stehen einander gegenüber und aus ihrem Winkel kommen die Blüthen einzeln hervor.

219. Pandanus decorus stammt aus Neukaledonien und zeichnet sich durch sehr schmale Blätter aus. William Bull in London bietet junge Pflanzen an, wo die freudig-grünen Blätter auf der Oberfläche in der Mitte vertieft sind, auf der Unterfläche dagegen einen mit hellgrünen Dornen versehenen Kiel besitzen. Dasselbe ist am Rande und am oberen Ende der Oberfläche der Fall. Die beiden wohl ebenfalls neukaledonischen oder doch neuholländischen Pandanus, welche Jean Verschaffelt in Gent als Pandanus Lais und labyrinthicus anbietet, haben wir noch nicht gesehen.

220. Panicum capillare Gron. wird von Ch. Huber et Co. in Hyères als Schmuckgras gerühmt, kommt aber in den Gärten gewöhnlich als Eragrostis elegans vor und ist auch unter diesem Namen bereits näher bezeichnet worden (s. S. 135). Als Panicum macrostachyum bringen hingegen dieselben Handelsgärtner eine Hirsenart in den Handel und empfehlen sie als Schmuck-, aber auch als Futterpflanze. Sie soll 3 Mal so hoch werden, als die italienische Kolbenhirse (Setaria italica), und ihre grossen, dicht gedrängten Rispen (Thyrsus) haben nicht geschlossene, sondern mehr auseinander stehende Aeste.

221. Panicum tuberculiflorum Steud. soll aus Japan stammen und nach Ch. Huber et Co. eine ebenso vorzügliche Schmuck- als Nutzpflanze sein. Es erhebt sich bis zu einer Höhe von 3 Fuss und endet mit einer reich verästelten Rispe oder vielmehr zusammengesetzten Aehre, indem die etwas flachen und behaarten Aeste auf der einen Seite zwei Reihen kurzgestielter Aehrchen tragen. Die weissen Körner haben die Grösse der Hanfsamen (resp. Hanffrüchte).

222. Unter dem Namen Passiflora Lawsoniana haben Lawson and Son in Edinburgh eine zwischen P. alata und racemosa stehende Passionsblume in den Handel gebracht und empfohlen. Die Blätter sind eirund-länglich und ganzrandig und haben in ihrem Winkel schöne rothe Blumen mit einem Fadenkranz, der zur unteren Hälfte weiss, zur oberen hingegen purpurviolett erscheint. Passiflora Munroi ist ein zweiter von Lawson and Son gezüchteter Blendling, aber von P. alata und

coerulea, mit tief-dreilappigen Blättern. Die auf der unteren Seite weisslichen, auf der inneren hingegen violetten Blumen schliessen einen purpurblauen Fadenkranz mit weissen Spitzen ein.

223. Passiflora organensis Gardn. steht der P. punctata am nächsten und übertrifft diese an Schönheit, während sie aber umgekehrt den meisten anderen bei uns bereits kultivirten Arten nachsteht. Die stumpf-dreilappigen und ziemlich breiten Blätter haben eine weinrothe Farbe und sind langgestielt. Die kleinen Blumen besitzen eine grünliche Farbe, während der einfache Fadenkranz mit Ausnahme der weissen Spitzen violettgefärbt ist. Von ihr haben Veitch and Sons in London auch eine buntblättrige Form insofern, als die Oberfläche der Blätter mit weisslichen und gelben Flecken versehen ist.

224. Pennisetum setosum nennen Ch. Huber et Co. in Hyères eine aus Abyssinien stammende Art, die gewiss von der eigentlichen Pflanze dieses Namens verschieden ist. Wir haben schon früher einmal eine Pennisetum-Art aus Hyères erhalten und darüber (im 1. Jahrg. d. Woch., S. 96 und 294) gesprochen. Ob es dieselbe Pflanze ist, wissen wir nicht; soweit man aber aus der ungenügenden Beschreibung ersieht, möchte das jetzige Pennisetum wenigstens in die Nähe der eben bezeichneten Pflanze gehören und also eine der abyssinischen Getreide-Pflanzen sein, welche unter dem einheimischen Namen Doghe daselbst kultivirt werden. Alle diese Arten zusammengenommen hat man neuerdings wiederum zu einem besonderen Genus (Penicillaria) vereinigt. Sämmtliche Arten haben das Ansehen der italienischen Kolbenhirse und nehmen sich deshalb als Einzelpflanze weniger gut aus, als vielmehr in Gruppen von Blattpflanzen.

225. Als Pentagonia imperialis bieten Rudolph Abel et Co. in Wien eine uns unbekannte Pflanze aus der Zahl der Rubiaceen-Blüthensträucher an, welche sehr selten sein soll. Nach ihren Besitzern hat sie dunkelgrüne und gebuchtete Blätter. Ueber die Blüthen wird nichts gesagt. Ob sie in der That eine neue Art darstellt und, dem Namen nach zu schliessen, die andern beiden Pentagonia-Arten mit fiederspaltigen Blättern wirklich übertrifft, wissen wir nicht. Wahrscheinlich ist Centralamerika oder auch Neugranada das Vaterland.

226. Pentaptera Arjuna Roxb. ist ein ostindisches Gehölz aus der Familie der Combretaceen und mit fast gegenüberstehenden, sonst ganzrandigen, elliptischen und lederartigen Blättern von 3 bis 5 Zoll Länge, aber nur 1 Zoll Breitendurchmesser; sie stellt deshalb eine hübsche Blattpflanze des Warmhauses dar. Dagegen sind die grünlich-weisslichen Blüthen klein und unscheinlich, bilden aber rispige Blüthenstände.

227. Sehr viele unserer bekannten Florblumen haben einen hohen Grad ihrer Vervollkommnung erhalten, so auch jetzt die Pentstemon's, von denen bereits eine grössere Reihe von Arten, besonders aus den Vereinigten Staaten Nordamerika's, eingeführt wurde. Was jetzt als Pentstemon hybridus grandiflorus Vilmorin-Andrieux et Co. in Paris in den Handel bringen, zeichnet sich vor Allem durch ausserordentlichen Reichthum an Blüthen und durch Mannigfaltigkeit der Farbe, bei der die Nuancen des Roth vorherrschen, aus. In Frankreich wenigstens, verhalten sich diese Pentstemon's den Sommergewächsen gleich, die im Frühjahre ausgesäet werden und dann im Sommer und Herbste eine grosse Zierde der Gärten darstellen. Bei uns könnte man sie in Schalen aussäen, pikiren und dann, wenn das Wetter es erlaubt, in's Freie auspflanzen.

228. Peperomia heterostachya nennen Veitch and Sons eine strauchartige Pfefferpflanze aus Peru, wo die dunkelgrünen und elliptischen Blätter durch 5 oder 7 hellere Nerven sich auszeichnen. Die Pflanze verästelt sich sehr und bringt eine Menge von kleinen Blüthenkolben, welche nach dem Namen zu urtheilen, verschieden gestaltet sein müssen, hervor.

229. Pescatorea Wallisii Rchb. wurde von Linden, der diese Orchidee von dem oft genannten Reisenden Wallis aus dem westlichen Ecuador erhielt, anfangs als Zyzopetalum Wallisii ausgegeben und stellt eine gedrängt-wachsende Pflanze dar. An der Basis der Blätter stehen die Blüthen mit breiten Blumenblättern von weisser Farbe, aber durch rothe Punkte unterbrochen. Auch die Lippe hat einen Abschnitt von purpurrother Farbe.

230. Unter dem Namen Anemonenblüthige Petunien wird von W. Bull in London jetzt eine eigenthümliche Form dieser Florblume in den Handel gebracht. In der Mitte der Blume befinden sich nämlich noch kleine Blättchen von meist verschiedener Farbe, was ihnen, abgesehen von der Neuheit, einen eigenthümlichen Reiz verleiht. 6 Formen befinden sich bereits in dem Handel, von denen 4 weisse, 2 hingegen eine violette Grundfarbe besitzen.

231. Philodendron sanguineum Reg. nennt Regel eine Art, welche dem von uns beschriebenen Ph. erubescens sehr nahe steht, vielleicht auch nur eine mit grüner Blumenscheide versehene Abart darstellt. Wie genannte Art, steigt auch diese, gleich dem in den Gärten viel kultivirten Ph. imboides (Imbe Hort.), ziemlich rasch empor und hat gleich breite, am oberen Ende aber in eine Spitze gezo-

gene, am unteren hingegen mit einer herzförmigen Ausbuchtung versehene Blätter von oft Fusslänge und 4, selbst 5 Zoll Breite, in der Regel jedoch von kleineren Dimensionen. Während die Oberfläche eine lebhaft-grüne Farbe besitzt, erscheint die Unterfläche braunroth. Der Blüthenstand steht wegen der grünen Blumenscheide dem des Ph. erubescens, wo diese eine prächtige rothe Farbe besitzt, an Schönheit nach. Gleich den meisten übrigen Philodendren dieser Gruppe, ist auch diese Art zum Ueberziehen von Wänden in Warmhäusern zu gebrauchen. Das Vaterland kennt man nicht; wahrscheinlich ist es Brasilien.

232. Unter dem Namen Phoenix tenuis bringt jetzt Laurentius in Leipzig eine kleine und feingefiederte Palme in den Handel, welche einen gedrungenen und kurzen Stamm besitzt, der sich wenig erhebt. Aus dieser Ursache passt diese Palme, zumal sie auch nicht gegen Zimmerluft empfindlich zu sein scheint und nicht viel Wärme verlangt, zur Zimmerkultur. Zu welcher Art sie gehört, lässt sich aus der kurzen Beschreibung nicht ermitteln.

233. Unter dem Namen Phormium Cookianum befindet sich in den Gärten meist eine Abart des echten Ph. tenax mit schmalen, steifen, an der Spitze aber geschlitzten Blättern. Das echte Ph. Cookianum ist dagegen von Ph. Colensoi nicht verschieden. In England kommt die zuerst erwähnte Gartenpflanze neuerdings als Ph. tenax Veitchianum vor; von ihr haben Veitch and Sons, wie von der Hauptart, bereits eine buntblättrige Form, die jener an Schönheit nichts nachgibt. Es existirt aber auch von Ph. Colensoi eine buntblättrige Form, welche Auguste van Geert in Gent in den Handel bringt.

234. Von dem als Marktpflanze und sonst beliebten Phyllanthus (Epiphyllum) Ackermanni, welche, auf Rhipsalis-Unterlage und zu Kronenbäumchen herangezogen, einen bedeutenden Handelsartikel bildet, hat man jetzt in England 3 neue Abarten, resp. Blendlinge, welche daselbst grossen Beifall finden. Die eine Abart, welche nach ihrem Züchter den Beinamen Charltoni führt, bleibt niedrig, hat aber wegen seiner flachen Stengelglieder mehr Aehnlichkeit mit dem Ph. alatus der Gärten (Ph. phyllanthoides), und hat gar keine Stacheln. Dagegen zeichnen sich die hellrothen Blüthen durch ihre Grösse aus. Die zweite Abart führt den Beinamen Parzii und wurde durch denselben Züchter in den Handel gebracht. Die Stengelglieder sind dreiflügelig, die dunkelkarmoisinrothen Blüthen haben aber die Grösse derer des Cereus speciosissimus. Eine dritte Abart, vielmehr Blendling von Ph. Ackermanni und Cereus speciosissimus, bringen die Handelsgärtner F. and A. Smith jetzt als Phyllocactus violaceus in den Handel. Hier sind die Blüthen im Schlunde noch viel dunkler gefärbt.

235. Phytolacca erubescens, jetzt von Ch. Huber et Co. in Hyères in den Handel gebracht, möchte Ph. icosandra L., eine südamerikanische und mexikanische Art, sein. Nicht allein die Blüthen, die ganze Pflanze hat ein röthliches Ansehen und unterscheidet sich deshalb zu ihrem Vortheil von den bekannteren Arten.

236. Pinus Tamrac A. Murr. ist eine interessante 2nadelige Kiefer Kaliforniens, deren nähere Bekanntschaft man erst bei dem Bau der Pacific-Eisenbahn gemacht hat, da man ihr Holz als vorzüglich erkannte. Sie scheint der P. muricata Don am nächsten zu stehen und hat ein ziemlich hartes und dauerhaftes Holz. Ihre nicht grossen Zapfen von $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge sind in der Regel ungleichseitig, stehen nach unten und haben eine rehbraune Farbe. Auch die blaugrünen Nadeln sind im Verhältniss zu den übrigen mexikanischen und kalifornischen Arten klein. Ob diese Kiefer bei uns aushält, wissen wir nicht, bezweifeln es aber.

237. Piper Futokadsura Sieb. ist eine der Schwarzenpfefferpflanze sehr ähnliche Art Japans, welche vielmehr ein botanisches, als ein gärtnerisches Interesse haben dürfte. Gleich genannter Pflanze klettert auch diese Art und besitzt etwas fleischige und gestielte Blätter von herzförmiger Gestalt und gegen 3 Zoll Breite. Während die Oberfläche eine dunkelgrüne Farbe besitzt und ohne alle Behaarung ist, erscheint die Unterfläche weichhaarig.

238. Pitcairnia corcovadensis nennen Rud. Abel et Co. in Wien eine Art des früher in den Gärten weit mehr beachteten Geschlechtes der Bromeliaceen, die nicht hoch werden soll, da sie noch nicht die Höhe eines Fusses erreicht. Sie zeichnet sich durch leichtes Blühen, auch der schwächsten Triebe, aus und ist während der Monate September bis Dezember eine der dankbarsten Blüher des Warmhauses.

(Fortsetzung folgt.)

Bekanntmachung.

Nach so eben eingegangener Anzeige theilen wir hierdurch mit, dass die 6. deutsche pomologische Versammlung noch in diesem Jahre in Braunschweig stattfinden wird. Näheres behalten wir uns vor.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 22. Berlin, den 4. Juni **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN RECEIVED JUN 19 1951 LIBRARY

Inhalt: Rittmeister Otto Hermann in Schönebeck. Eine biographische Skizze. — Die grosse Pflanzen-Ausstellung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues vom 1. bis 4. Mai. (Schluss.) — Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. (Fortsetzung.)

Rittmeister Otto Hermann in Schönebeck.

Eine biographische Skizze.

Von Neuem betrauert der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten zu Berlin den Verlust eines seiner thätigsten Mitglieder, das längere Zeit die Interessen des Vereines ausserhalb der Metropole würdig vertrat, aber auch trotz seines entfernten Wohnortes an den Vereins-Ausstellungen eine Zeitlang Antheil nahm. Am 24. April starb Rittmeister Otto Hermann in Schönebeck plötzlich an einem Herzschlag; damit wurde er den Seinen, aber auch einer rastlosen Thätigkeit, entrissen. Mit Wenigen theilte er das Glück, da von dieser Erde zu scheiden, wo er am 6. Februar 1806 das Licht der Welt erblickt hatte. Er war der jüngste von 3 Söhnen und besass ausserdem noch 2 Schwestern.

Sein Vater, Dr. Karl Samuel Lebrecht Hermann, war ein für seine Zeit sehr unterrichteter und angesehener Mann, der in der ersten Zeit seiner Thätigkeit die Rathsapotheke zu Zerbst besass, seit dem Jahre 1796 aber nach Schönebeck übersiedelte, um daselbst die Leitung einer Fabrik, die er selbst erst in Vorschlag gebracht hatte und die die Benutzung der Abfälle und Rückstände in der Saline Gross-Salza zur Aufgabe sich gemacht, als technischer Direktor zu übernehmen. In dem berühmten Professor Hermbstädt fand er einen einflussreichen Freund und Gönner.

Leider wurde die bald darauf folgende kriegerische Zeit friedlichen Unternehmungen nicht günstig. Mit dem Jahre 1806 traten für Preussen so unglückliche Zustände ein, dass es seine ganze moralische Kraft zusammenfassen musste, um sich zu erhalten. Die Rentabilität der Fabrik wurde bei solchen ungünstigen Verhältnissen von Jahr zu Jahr geringer, so dass die Regierung sich schliesslich gezwungen sah, den Betrieb ganz und gar einzustellen. Dr. Hermann verzweifelte aber nicht und erbot sich, die Fabrik auf eigene Rechnung weiterzuführen. So ging sie mit allen Baulichkeiten an den Vater unseres erst vor Kurzem verstorbenen Freundes über.

Der Vater versäumte nichts, um dem im Februar 1806 gebornen Sohne Otto eine gute Erziehung zu geben und ihn dadurch zur spätern Uebernahme der von Jahr zu Jahr grösser werdenden Fabrik vorzubereiten. Der noch jugendliche Otto besuchte zuerst die berühmte Domschule in Magdeburg und trat dann in die Handelsschule daselbst ein, um nach gut bestandenem Examen die Apothekerkunst bei dem hierin eines grossen Rufes sich erfreuenden Dr. Bley in Bernburg zu erlernen, — der einzige Weg, der damals vorhanden war, um sich in der Chemie praktisch auszubilden.

Bevor er seine chemischen Studien auf der Universität begann, trat er als Einjähriger in das zehnte Husaren-Regiment ein, wo er nach allen Richtungen hin sich so auszeichnete, dass er zum Offizier der Landwehr ernannt wurde. Da sein Vater mit dem damaligen Professor der Chemie in Göttingen, Dr. Strohmeier, in freundschaftlichen Verhältnissen stand, besuchte unser Otto Hermann zuerst genannte Universität, wo ausserdem noch Professor

Hausmann den lernbegierigen Jüngling besonders anzog. 1829 ging er nach Berlin, um daselbst seine Studien fortzusetzen, und fand im Hause des Apothekers Wilh. Rose eine sehr freundliche Aufnahme. Dessen Bruder, Professor Heinrich Rose, nahm sich des jungen strebsamen Mannes auf gleiche Weise an und es entwickelte sich zwischen Letzterem und den beiden Rose's ein so vertrauliches Verhältniss, dass er in seinen späteren Jahren sehr oft von seinen beiden väterlichen Freunden mit den grössten Gefühlen der Dankbarkeit sprach.

Zur Vollendung seiner wissenschaftlichen Studien begab sich unser Otto Hermann im Jahre 1830 nach Paris, und zwar in Begleitung des jetzigen Professor Buff in Giessen, um einige Zeit im Laboratorium von Gaylussac zu arbeiten. Zu gleicher Zeit machte er die Bekanntschaft von Pelouze. Um aber auch technische Kenntnisse zu erlangen, verliess er Paris wiederum und trat in die grosse, damals berühmte Fabrik chemischer Produkte von Karl Kästner in Thamm eine Zeitlang ein.

So nach allen Seiten hin vorbereitet, kehrte Otto Hermann endlich nach Schönebeck zurück, um an dem Geschäfte seines Vaters den thätigsten Antheil zu nehmen. Die Fabrik hatte schon während der Abwesenheit des Sohnes von Jahr zu Jahr eine grössere Wichtigkeit erhalten. Ausser der Anfertigung pharmaceutischer Präparate war Soda-Bereitung nach dem Leblanc'schen Verfahren bald ein Gegenstand geworden, dem man besondere Aufmerksamkeit zuwendete. Das Erste, was mit dem Eintritte des jungen Hermann in der Fabrik geschah, war die Errichtung einer sogenannten Bleikammer zur Gewinnung von Schwefelsäure, in einer Ausdehnung von 60,000 Kubikfuss Inhalt, wie sie bis dahin nirgends in Deutschland existirte.

1846 starb der Vater unsers Otto Hermann, und die Fabrik ging in den alleinigen Besitz des Sohnes über. Es kann nicht in unserer Absicht liegen, ausführlich über die Verbesserungen und Erweiterungen der Fabrik bis auf die neueste Zeit zu berichten, da uns zunächst das Gärtnerische in dem Leben Otto Hermann's interessiren muss; wir bemerken nur noch, dass die Sodafabrikation allmählig in grossartigstem Massstabe betrieben wurde und dass mit dem Jahre 1858 auch die Anfertigung künstlicher Düngmittel, besonders des Superphosphates, in den Vordergrund trat.

Was nun die Liebe zu Pflanzen und Blumen und ihre Pflege anbelangt, so wurde auch diese, man möchte sagen, vom Vater auf den Sohn übertragen. Im Besitze eines ziemlich grossen Gartens an der Wohnung, war schon der Vater nicht zufrieden, nur die gewöhnlichen Florblumen in demselben zu haben, sondern er schaute sich bei seinen Nachbarn um und suchte allenthalben das Schönste zu erwerben. Um mit dem Neueren in der Gärtnerei rasch bekannt zu werden, wurde er im Jahre 1839 Mitglied des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues zu Berlin. Als der Vater, wie gesagt, 1846 starb, trat Otto Hermann an dessen Stelle und nahm alsbald den regsten Antheil an den Interessen des Vereines. Seine Liebhaberei wurde von Jahr zu Jahr grösser und specialisirte sich später auf besondere Gruppen von Pflanzen. Wie er überhaupt kein Freund von Mittelmässigkeiten war, so war er es auch nicht bei der Pflege und Anschaffung von Blumen. Vor Allem interessirte er sich für Pelargonien und für neuholländische und kapische Blüthensträucher, besonders aus der Familie der Schmetterlingsblüthler und Ruchhaiden. Durch die Züchtung des Pariser Gärtners Odier war eine besondere Gruppe von Pelargonien entstanden, welche deshalb auch als Odier'sche bezeichnet wurden und sich durch ausserordentlichen Reichthum zwar kleiner, aber schöngezeichneter Blüthen auszeichneten. Otto Hermann scheute keine Kosten, um das Schönste aus dieser Gruppe aus dem Auslande zu verschreiben und oft auch in Berlin auszustellen.

Die Liebe zu sogenannten Schaupflanzen hatte damals in England ihren Kulminationspunkt erreicht und sich ebenfalls auf dem Festlande, besonders in Berlin, Eingang verschafft. Es waren hauptsächlich die oben näher bezeichneten Blüthensträucher, denen sich noch andere aus den Familien der echten Haiden, der Thymeläaceen, der Rhamnaceen, der Mimosaceen u. s. w. anschlossen. Solche Schaupflanzen bedurften grosser Aufmerksamkeit und Pflege, so dass ein Gärtner vollauf zu thun hatte, wenn er nur einigen derselben eine gewisse Vollkommenheit geben wollte. Es mussten deshalb vor Allem die Arbeitskräfte vermehrt werden. Auch hier liess es unser Otto Hermann nicht fehlen.

In den Anfang der funfziger Jahre fällt seine Betheiligung an den Ausstellungen in und bei Berlin. Was er lieferte, fand stets Anerkennung und erhielt mit sehr wenigen Ausnahmen auch Preise zugesprochen. Es herrschte damals ein Wetteifer unter den reicheren Gutsbesitzern, wie er leider jetzt nicht mehr vorhanden ist. Man opferte nicht allein nicht unbeträchtliche Summen an Geld, selbst die Pflanzen nicht selten, die man erst um hohen Preis sich angeschafft und mit noch grösserer Mühe sich herangezogen hatte. Welchen grossen Einfluss die nicht genug anzuerkennende Opferfreudigkeit solcher Männer auf die Verbreitung der Liebe zu Pflanzen hatte, werden alle die finden, welche bei gleichem Interesse in jener Zeit den Wetteifer gesehen haben. Der grosse Aufschwung, den die Gärtnerei heut'

zu Tage besitzt, stammt hauptsächlich aus jener Zeit.

Mit Anfang der Sechziger Jahre, wo in Berlin die dritte Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter, verbunden mit einer Ausstellung von Obst, wie sie nirgends in dieser Ausdehnung, selbst nicht zur Zeit der Pariser Weltausstellung im Jahre 1867, existirt hat, stattfand, ging insofern mit unserem Otto Hermann eine gärtnerische Umänderung vor, als er seit dieser Zeit eine Vorliebe für Obstbau erhielt und diesem seine grösste Aufmerksamkeit zuwendete. Damit wurde aber die Blumenzucht etwas eingeschränkt. Er kaufte zu diesem Zwecke ein besonderes Grundstück von 5 Morgen und errichtete daselbst einen pomologischen Mustergarten. Daneben wurde auch dem Gemüsebau viel Sorgfalt zugewendet.

Die Einrichtung geschah in der Weise, dass der regelrechte Garten in 4 Vierecke zerlegt wurde. Auf den der Länge nach gehenden Rabatten zogen sich Schnurbäumchen (Kordons) herum, während in der Mitte einige Halbstämme, hauptsächlich aber Pyramiden, standen. Dass hier nur die vorzüglichsten Sorten, die bereits nach allen Richtungen hin geprüft waren, angebaut wurden, kann man sich denken. Otto Hermann hatte stets in seinem Obstgarten die vorzüglichsten Sorten. Hochstämme besass er wenige und diese dann nur als Sortenbäume. Aber doch hatte er nie mehr als 3 bis 10 Sorten auf einem Stamm.

Der Garten wurde umfriedigt und der innere Theil der Umfriedigung in der Weise zu Spalieren benutzt, dass an der Südwand Pfirsiche und Weinreben, an der Ostwand Pflaumen, an der Nordwand Haselstauden, Schatten-Morellen, Himbeeren und die neuesten Brombeeren, an der Westwand Aepfel angebracht waren. Aprikosen und Kirschen sind nur als Hochstämme vorhanden. Die besten Sorten Erdbeeren hat man den Schnurbäumchen entlang angepflanzt. Stachel- und Johannisbeersträucher finden sich dagegen mit den Aepfel- und Birn-Pyramiden in der Mitte der Rabatten. Was in der Mitte der Vierecke nicht benutzt ist, dient zu Reben- und Obstschulen, ausserdem sind aber noch die Querrabatten dem Gemüsebau gewidmet.

Schliesslich muss noch bemerkt werden, dass Otto Hermann auch an kommunalen und sonst öffentlichen Angelegenheiten den grössten Antheil nahm; seine Zeit wurde dadurch vielfach in Anspruch genommen. Es lag ihm nicht allein das Wohl seiner Vaterstadt am Herzen, auch das des Staats. Im Jahre 1849 trat er in die damalige erste Kammer ein; später wurde er von seinem Kreise, sowie von den Städten Weissenfels und Magdeburg, in die zweite Kammer gewählt. Eine schwere Krankheit, welche ihn im Jahre 1862 ergriff, bestimmte ihn, keine Neuwahl anzunehmen. Um so mehr widmete er sich nach erlangter Gesundheit seinen Lieblingsbeschäftigungen, dem Obst- und Blumenbau, bis zu dem Tage vor seinem Tode. Rüstig und ungeschwächt, wie er in den letzten Jahren stets gewesen, ohne jedes vorausgegangene Unwohlsein, unterlag er am 24. April den Folgen eines Herzschlages. Er hinterlässt eine trauernde Wittwe und 4 Kinder: 2 Söhne und 2 Töchter.

Die grosse Pflanzen-Ausstellung

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues

vom 1. bis 4. Mai.

(Schluss.)

Wir begeben uns nun auf die zweite Seite und steigen die Treppe herab, welche von der Terrasse nach unten führt. Eine sehr grosse Gruppe, aus 190 meist blühenden Pflanzen bestehend und dem Königl. botanischen Garten gehörend, hatte hier einen umfangreichen Raum eingenommen. Abgesehen von der Schönheit der grossen Gruppe, welche auch hinsichtlich der Aufstellung dem Inspektor des genannten grossartigen Institutes Ehre machte, hatte sie auch botanischen Werth, da eine Menge in dieser Hinsicht interessanter Pflanzen sich darunter befanden. Aus der grossen Familie der Schmetterlingsblüthler waren besonders Neuholländer mit einfachen Blättern vertreten, wie Pultenaea polygalaefolia, ausserdem Acacien zum Theil in sehr schönen, reichblüthigen Exemplaren, wie A. armata, hastulata, cochlocarpa, auch die grösseren argyrophylla und farinosa, ferner die jetzt von Liebhabern leider sehr vernachlässigten und doch so schönen Polygalen. Am meisten waren Ruchhaiden (Diosmeae) vorhanden, so Agathosma reflexa, Diosma villosa, verschiedene Correen, Eriostemons, Boronien, auch einige interessante echte Haiden (Eriken) von Südafrika, wie Erica laxa, intermedia u. s. w., ferner die hübschen, leider von Seiten der Liebhaber trotz ihrer Mannigfaltigkeit noch keineswegs berücksichtigten Blüthensträucher aus der Familie der Sterkuliaceen, wie die Mahernien, Hermannien, Thomasien und Lasiopetalium's, von denen wir nur Hermannia betulaefolia und Thomasia solanacea nennen wollen. Dass Thymeläaceen nicht fehlten, war wohl natürlich, denn wir besitzen nicht wenige Blüthensträucher aus dieser Familie, welche auch in den Gärten der Liebhaber Eingang gefunden haben, so die Pimelien und Gnidien.

Die nächste Gruppe bestand aus Azaleen des Kunst- und Handelsgärtners Allardt (Lindenstrasse Nro. 17): ältere, neuere und neueste Sorten in der

grössten Mannigfaltigkeit der Form und Farbe der Blüthen. Die einzelnen Exemplare waren auch hier zum Theil Schaupflanzen und in Form von sogenannten Kronenbäumchen. Im Hintergrunde standen höhere Blattpflanzen, in Folge deren die rothe, weisse und violette Farbenpracht der Blüthen sich um so mehr abhob. Einen eigenthümlichen Reiz erhielt die Gruppe noch dadurch, dass einige grosse Orchideen, die Blatt- und Blüthenschmuck zu gleicher Zeit zeigten, sich darunter befanden, z. B. einige schöne Exemplare des Phajus Wallichii.

Weiter nach vorn schloss sich eine Gruppe, aus lauter Araliaceen bestehend, an. Warum bis jetzt diese reizenden Blattpflanzen, die keineswegs in ihrer Kultur schwierig sind, bei uns in den Gärten der Liebhaber noch keinen Beifall gefunden haben, begreift man nicht, wenn man gesehen hat, welchen Effekt diese immergrünen Sträucher mit meist fingerförmigen Blättern machen. Die schönste Sammlung der Art haben wir bei dem Baron Osy in Antwerpen gesehen. Hoffentlich wird die vorzügliche Kollektion, welche wiederum Kunstgärtner Perring in Pankow ausgestellt hatte, bei andern Pflanzenliebhabern Deutschlands Nachahmung erwecken. Die Zahl der Perring'schen Araliaceen betrug nicht weniger als 48, sämmtlich schon in ansehnlichen und gut gezogenen Exemplaren. Unter ihnen befand sich unter Anderem ein schönes Exemplar des Botryodendron macrophyllum mit (abweichend von den meisten Araliaceen) einfachen und grossen glänzenden Blättern. Wir nennen ausserdem noch die wegen der später sich in 2 Früchte theilenden Frucht abweichende Horsfieldia aculeata, ferner Oreopanax nymphaefolium, peltatum, umbraculiferum, dactylifolium, die noch erst wissenschaftlich festzustellenden Aralia amboinensis, Baueri, Dunkani, leptophylla und spathulata. Dass Dimorphanthus mandschuricus nichts weiter ist, als die alte Aralia japonica der Gärten oder Dimorphanthus elatus Miqu., resp. Aralia chinensis L., haben wir in der Dendrologie zum ersten Male mitgetheilt (S. 674).

Eine kleine Gruppe verschiedener Pflanzen des Hofgärtners Meyer im Neuen Garten bei Potsdam schloss sich hier an. Sie bestand aus einigen Blüthensträuchern, wie Acacia robusta, Templetonia retusa u. s. w., und einigen Farnen. Aber auch Hofgärtner Brasch in Charlottenburg hatte hier einige interessante Gehölze mit immergrünen Blättern — unter diesen auch den echten Zimmetbaum — aufgestellt. Ausserdem war man dem Hofgärtner Brasch noch deshalb zu Danke verpflichtet, weil er aus der reichen Sammlung von Dekorationspflanzen aller Art des Charlottenburger Schlossgartens nicht weniger als 140 Exemplare den Ordnern zu beliebigem Gebrauche zur Verfügung gestellt hatte.

An der Vorderseite war der Raum unter der früher näher bezeichneten Gallerie etwas erhöht und in der Weise abgesperrt, dass sowohl auf den Seiten, wo die früher erwähnten Treppen auf die Gallerie führten, als in der Mitte, Gruppen aufgestellt waren. Die Gruppe in der Mitte bestand aus einer schönen Sammlung von Araukarien, zum Theil in einer solchen Höhe, dass sie fast bis zur Gallerie hinaufreichten. Es waren nicht weniger als 13 Arten und Abarten, welche hier Platz gefunden hatten. Von den weniger verbreiteten Arten nennen wir Araucaria gracilis, excelsa robusta und die noch sehr seltene multiceps. Man verdankte auch diese Sammlung dem Kunstgärtner Perring in Pankow.

Eine Koniferengruppe, Repräsentanten aller Genera dieser jetzt beliebten Pflanzen enthaltend, hatte dagegen in guter Auswahl der Arten und Exemplare Kunst- und Handelsgärtner Spaeth (Köpenicker Str. 148) an der einen Seite ausgestellt. Es waren 50 Exemplare in 30 verschiedenen Arten und Abarten. Wir nennen aus dieser Auswahl die vielversprechende Sciadopity verticillata, Thujopsis dolabrata variegata, die neueren Retinospora lycopoides und aurea, ferner die reizende Cryptomeria elegans, Abies cilicica u. s. w.

Dicht an beiden Treppen standen 2 schöne und in üppigster Blüthenfülle befindliche Exemplare der baumartigen Päonie aus dem Königlichen Schlossgarten zu Charlottenburg. Warum bei uns, wenigstens im Nordosten Deutschlands, dieser reizende Blüthenschmuck nicht häufiger zur Dekoration der Räume für die letzte Zeit des Winters und für den Frühling getrieben wird, begreift man wiederum nicht.

Auf der anderen Seite, um die Treppe daselbst zu decken, war eine gemischte Gruppe vorhanden, zu der von Seiten der Königlichen Gärten in Charlottenburg und in Sanssouci, und zwar der Abtheilung, welche unter der Leitung des Hofgärtners Meyer steht, beigetragen worden war.

Wir begeben uns schliesslich auf die Terrasse, um daselbst von den dort aufgestellten Gegenständen Kenntniss zu nehmen. Ausser den neuen Einführungen befanden sich hier noch einige Schaupflanzen aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Dannenberger, die der Obergärtner Dressler in dieser Vollkommenheit herangezogen hatte. Es waren dieses 2 Exemplare der reizenden Maranta resp. Phrynium Veitchii. Als Neuheiten aus demselben Garten fanden sich ausserdem noch 2 andere Maranten: amabilis und chimborazensis, vor, welche, so schön sie auch sind, doch der früher genannten nachstehen. Eine dritte neue Einführung war Dieffenbachia Wallisii.

Hofgärtner Herm. Sello in Sanssouci hatte einen der schönsten Körbchenträger (Compositae),

die neuerdings in den Handel gekommen sind, ausgestellt: Hebeclinium megalophyllum Lem., das in den Gärten Belgiens, wenn wir nicht irren, auch als Conoclinium giganteum vorhanden ist. Früher kultivirte man ähnliche Arten (Hebeclinium janthinum und atrorubens) in den Gärten, diese sind aber leider jetzt verschwunden. Die hier vorhandene Art, welche früher auch als H. macrophyllum in den Gärten kultivirt wurde, kann nicht genug empfohlen werden. Sie ist als Blüthenstrauch mit ihrem grossen doldentraubigen Blüthenstande von angenehmer violetter Farbe nicht leicht durch eine andere Pflanze zu ersetzen; gut kultivirt hat sie aber auch als Blattpflanze einen hohen Werth. Ihre einen Fuss und mehr im Durchmesser enthaltenden, etwas dicklichen Blätter von herzförmiger Gestalt besitzen ein dunkles und mattes Grün, das sehr angenehm von der Farbe der Blüthen absticht.

Die Zahl der neuen Pflanzen, welche Kunstgärtner Perring in Pankow ausgestellt hatte, betrug nicht weniger als 27; allerdings befanden sich einige darunter, die bereits in Monats-Versammlungen des Vereines vorhanden gewesen. Die 7 Arten, welche eine grössere Verbreitung verdienen und deshalb laut des Programmes eine besondere Aufstellung erhalten hatten, waren: der buntblättrige Neuseeländische Flachs (Phormium tenax), das buntblättrige Pampasgras (Gynerium argentium), die buntblättrige Hemerocallis Kwanso, das dreifarbige Blumenrohr (Canna tricolor), die buntblättrige Yucca mit fasernden Blättern, das buntblättrige Sedum aizoideum (zu Einfassungen ganz vorzüglich) und die von Jean Verschaffelt in Gent erst neuerdings eingeführte Echeveria atropurpurea.

Von den übrigen 17 neuen Pflanzen haben wir schon einige, die im unteren Raume eine Aufstellung erhalten hatten, genannt. Aus der Zahl der neuerdings besonders von Veitch and Sons in London eingeführten Croton's waren unbedingt die 4 schönsten (aucubaefolium, Hillianum, irregulare und maximum) vorhanden. Zu empfehlen sind die neueren Lomarien: fluviatilis und Boryana (cycadaefolia), ebenso die beiden Cibotien: spectabile und regale, 4 Farne, welche ohne Zweifel einer Zukunft entgegen gehen. Ob Cupressus macrophylla fol. var. eine Verbreitung erhalten wird, bezweifeln wir. Coprosma Baueriana fol. var. haben wir zum ersten Male auf Ausstellungen gesehen und wurde von uns unter den neuen Pflanzen des vorigen Jahres (siehe 12. Jahrg., S. 222) aufgeführt. Endlich fanden sich auch die reizende Echeveria agavoides und das buntblättrige Phormium Colensoi unter den neuen Perring'schen Pflanzen.

Ferner hatte Kunstgärtner Perring auch eine Anzahl (23) der neuesten und neueren Azaleen ausgestellt und damit seine gute Auswahl bewiesen. Diese Azaleen-Blüthen gehen immer noch einer höheren Vervollkommnung entgegen, wenn man sich auch sagen müsste, dass sie nichts mehr zu wünschen übrig lassen. Meister in der Anzucht der Azaleen im Auslande ist bekanntlich Vervaene, und zwar Vater und Sohn, in Gent, während in Deutschland Mardner in Mainz grossen Erfolg gehabt hat. Von den ersteren waren nicht weniger als 12 vorhanden. Die schönsten (für uns) möchten wohl Bayard, la déesse, grandis, Comtesse de Flandre, incomparable und Thibaut sein. Die beiden übrigens schon länger gezüchteten Sorten Mardner's: Antoinette und Helene Thelemann werden wohl immer ihren Werth behalten, ebenso die beiden Sorten von Liebig in Dresden: Dante und Liebig superba. Ausserdem empfehlen wir noch die belgischen Sorten: Souvenir du prince Albert, Baron Ed. Osy und Roi des doubles.

Aus dem Königlichen botanischen Garten hatte Garten-Inspektor Bouché ebenfalls 11 neue Pflanzen ausgestellt. Unter ihnen befand sich auch die neuerdings zur Kultur bei uns empfohlene Boehmeria, welche aber nach früheren, besonders in dem noch günstiger gelegenen Holland gemachten Versuchen in Deutschland nicht aushalten möchte. Von genannter Pflanze wird nämlich in China eine ausserordentlich feine Faser gewonnen, welche hauptsächlich zur Anfertigung der sogenannten Grasscloths dient.

Unter den übrigen Pflanzen erhielt das Vergissmeinnicht (Mysosotidium nobile) der Chatam-Inseln ungetheilten Beifall. Seit 12 Jahren ist es zwar in Europa und hat auch in Kew im Jahre 1859 geblüht; verbreitet wurde es aber nicht, denn soviel wir wissen, ist es noch auf keiner englischen Ausstellung gesehen worden. Noch weniger ist es auf dem Kontinente weiter bekannt geworden. Nur im botanischen Garten zu Berlin wurde die Pflanze sorgfältig kultivirt, aber erst in diesem Jahre kam ein kräftiges Exemplar zur Blüthe. Unter den übrigen neuen Pflanzen des botanischen Gartens befanden sich auch 3 von den früher genannten buntblättrigen Croton's, ferner 2 neuere Dracäneen (Cordyline nigro-rubra und Reginae), Spathiphyllum Minahassae, Caladium Chelsoniae, Philodendron Giesbrechtii und Acalypha tricolor.

Endlich hatte auch Universitätsgärtner Sauer eine feinblättrige und deshalb zu empfehlende Thrinax-Art ausgestellt, die noch zu jung war, um über sie wegen der Benennung zu entscheiden.

Die Libonia floribunda, welche Professor Koch ausgestellt hatte und die er dem Kunst- und Handelsgärtner Kleinwächter an der Wildparkstation bei Potsdam verdankte, war deshalb interessant, weil sich

ein einheimischer Ervenwürger (wahrscheinlich Orobanche Hederae) auf ihren Wurzeln niedergelassen hatte und sich ganz gut zu gefallen schien.

Wir machen auf 4 Jardinièren, wie man lange Kästen, mit feineren, meist buntblättrigen Pflanzen besetzt und zur Ausschmückung auf Tafeln gestellt, nennt, aufmerksam. In Frankreich und in Belgien sieht man diese Jardinièren ziemlich oft bei allerhand Festlichkeiten in den Familien, besonders bei Gastmählern, während bei uns dieser Luxus noch nicht Eingang gefunden hat. 2 solcher eleganten, in vergoldeten Kästen gepflanzten Jardinièren hatte der Obergärtner des Stadtrathes Soltmann, Körner, geschmackvoll zusammengestellt. Blumen mit leuchtenden Farben (z. B. Amaryllis formosissima) und kleine buntblättrige Begonien, umgeben von kleinen Farnen und Lykopodien, bildeten den Inhalt. 2 andere Jardinièren, von denen die eine hauptsächlich aus kleinen, meist bunten Blattpflanzen, die andere aus verschiedenfarbigen Wandelblumen (Cinerarien) bestand, war aus der kunstfertigen Hand des in dieser Hinsicht sich eines Rufes erfreuenden Kunst- und Handelsgärtners Kunze (Firma: J. C. Schmidt, Unter den Linden 16) hervorgegangen.

Es fanden sich auch 2 Sortimente abgeschnittener Blumen vor. Das eine bestand aus Kamellien in vollendeter Schönheit und war durch den Kunst- und Handelsgärtner Gorpe in Neu-Schöneberg zur Verfügung gestellt worden; das andere waren Stiefmütterchen des Kunst- und Handelsgärtners Wendt (Hasenhaide 9a); in diesem ungünstigen Jahre eine seltene Erscheinung.

Verwendete Blumen waren mannigfach vorhanden und legten lautes Zeugniss von den grossen Fortschritten ab, welche Berlin in dieser Hinsicht gemacht hat. 2 Künstler in der Anfertigung von feineren Bouquets, Brautkränzen, Haargarnituren, Tafelaufsätzen u. s. w. waren es besonders, welche allgemeinen Beifall fanden: die schon genannten Kunst- und Handelsgärtner Kunze (Firma: J. C. Schmidt, Unter den Linden 16) und Gustav Schmidt (Gr. Friedrichsstr. 177). Wir überlassen es den Preisrichtern, hierüber ein Urtheil abzugeben. Besonders waren es Damen, welche die 4 Tage, so lange die Ausstellung währte, in grösserer Anzahl die verschiedenen Zusammenstellungen von Blumen, welche an beiden Enden der Gallerie aufgestellt waren, umstanden. Doch wollen wir auch der schönen Brautkränze, aus künstlichen Blumen angefertigt, gedenken, welche Hoffmann (Viktoria-Bazar Nro. 92) ausgestellt hatte.

Früchte waren wenige vorhanden. Den Kirschbaum, welchen man Hofgärtner H. Sello in Sanssouci verdankte, haben wir schon erwähnt. Ausser diesem fanden sich nur noch Erdbeeren, unter ihnen die neuerdings erst gerühmte Roseberry maxima, vom Hofgärtner Meyer in Sanssouci vor, sowie sehr gut erhaltene Aepfel der vorjährigen Erndte, welche der Schlosskastellan Gette in Freienwalde ausgestellt hatte.

Besser war das Gemüse vertreten. Die grösste Sammlung getriebenen Gemüses hatte der Obergärtner des Freiherrn v. d. Knesebeck auf Carwe bei Neu-Ruppin, Amann, ausgestellt; eine andere Sammlung verdankte man dagegen dem Kunst- und Handelsgärtner Rahn in Neu-Schöneberg. Hier waren besonders die neuen Kartoffeln und der Spargel von vorzüglicher Güte. Gurken, wie man sie in der That nicht schöner im Freien erziehen kann, hatte der Obergärtner Junge in Schönbrunn bei Görlitz eingesendet. Es waren 6 Stück der englischen Treibgurke, sämmtlich über Fusslänge und von vorzüglichem Geschmacke, sowie ein Exemplar der grünen aus dem Himalaya. 3 andere Gurken verdankte man endlich dem Obergärtner Buder in Plattenburg bei Glöwen.

Sehr interessant und zugleich instruktiv waren 4 Glaskästen, in denen sich alle Insekten befanden, welche den Obstgehölzen schädlich sind. Hofgärtner Mayer aus dem Neuen Garten bei Potsdam hatte sie ausgestellt. Zu dieser Sammlung passten die Leimbänder, welche im vorigen Herbste um Stämme der Apfel- und Birnbäume gelegt worden waren, um die Weibchen des Frostschmetterlings an dem Emporkriechen zu hindern, und welche Hunderte von diesen, sowie von dem nicht weniger schädlichen Apfelbohrer (Anthonomus pomorum) auf ihrer noch etwas klebrigen Oberfläche trugen. Bei diesen Leimbändern ist es Hauptsache, dass sie möglichst lange klebrig bleiben. Je länger dieses der Fall ist, um so vorzüglicher ist der Leim. Lehrer Becker in Jüterbog hat sich deshalb um die Obstzucht ein grosses Verdienst erworben, dass er einen sehr haltbaren Leim zu diesem Zwecke anfertigt. Da er käuflich ist, machen wir Obstbaum-Besitzer darauf aufmerksam, im Herbste, wenn die kalten Tage eintreten, dergleichen Leimbänder um ihre Kernobstbäume zu legen, um den Verwüstungen der Raupe des Frostschmetterlings Einhalt zu thun. Es muss jedoch auch im ersten Frühjahre geschehen, wo bis dahin in der Erde verborgene Weibchen genannten Insektes, aber auch des Apfelbohrers, ebenfalls noch aufkriechen.

Wir gedenken schliesslich noch einiger mit dem Gartenbau in Verbindung stehender Gegenstände, welche ausgestellt waren. Die Sammlung von Gartenbau-Instrumenten und Geräthen des Fabrikanten Heyne (Leipziger Str. 41) enthielt eine grosse Auswahl alles dessen, was in dieser Hinsicht vorhanden

ist. Wir können die Fabrikate aus eigener Erfahrung empfehlen.

Auch Exemplare der unter dem Namen Deutsche Gartenspritze mit Brause von Hugo Alisch (Stralauer Str. 47) in den Handel gebrachten und anerkannten Instrumente waren vorhanden und wurden die erster Grösse nebst $3\frac{1}{2}$ Fuss langem Gummischlauch mit Spirale zu 5, die zweiter Grösse mit ebenso langem Schlauch zu $7\frac{1}{3}$ Thlr. verkauft.

Endlich gedenken wir der feinen Möbel und der feinen eisernen Kunstgegenstände in Bezug auf Gartenbau, welche von der Fabrik von Garbe und Drabandt (Kochstrasse 2) ausgestellt waren. Ihre Eleganz, besonders der Marmortische und der Ständer, wurden allgemein anerkannt.

Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen.

(Fortsetzung.)

239. Planera japonica Miqu. ist Planera Kaki der Gärten und Pl. Keaki Reg., ein bereits auch bei uns ziemlich verbreiteter Strauch, dessen Holz im Vaterlande hoch geachtet wird. Er scheint unsere Winter ziemlich gut auszuhalten und bildet einen etwas dichten Busch mit grossen, festen Blättern, welche gleich denen der Ulmen an den Zweigen zweireihig stehen.

240. Plectocomia elongata wurde von Veitch and Sons in einer Sitzung des Londoner Gartenbau-Vereines des vorigen Jahres ausgestellt und ist eine gleich den verwandten Calamus-Arten später rankende Palme, die im Zimmer gar nicht gedeihen möchte. Wir haben sie auf dem Festlande mehrfach verbreitet und selbst bisweilen, wie z. B. im botanischen Garten zu Berlin, in sehr grossen Exemplaren, so dass der vielfach gekrümmte Stamm eine Höhe von über 50 Fuss besitzt. Die manschettenartig den Stamm umgebenden ziemlich langen und an der Basis verwachsenen Dornen geben der Pflanze ein eigenthümliches Ansehen.

241. Pleurandra riparia R. Br. ist ein neuholländischer Blüthenstrauch, von dem durch Haage und Schmidt in Erfurt Samen angeboten wird. Er gehört zur Familie der Dilleniaceen und steht den bekannteren Hibbertien am nächsten. Er besitzt schmal-elliptische Blätter mit etwas umgeschlagenem Rande und hat an der Spitze der kurzen Zweige die gelben Blüthen einzeln.

242. Pleurothallis Bowmanni Rchb. ist eine weniger zu empfehlende, weil kleinblüthige Orchidee, welche der Pflanzenliebhaber Saunders direkt durch Bowmann aus Brasilien bezog. Wie die übrigen Arten dieses Geschlechtes, so treibt auch diese zahlreiche dünne Stengel.

243. Podocarpus macrophyllus variegatus scheint vielmehr zu P. japonicus Sieb. zu gehören und ist vielleicht gar nicht von der buntblättrigen Form, welche Gordon mit der näheren Bezeichnung elegantissimus aufführt, verschieden. Die schmal-elliptischen Blätter haben eine Länge von 2 bis 3 Zoll und sind weiss-gestreift, auch wohl ganz weiss, ebenso dann der Theil des Zweiges, an dem sie sich befinden. In dem letzten Siebold'schen Verzeichnisse gibt es aber ebenfalls eine buntblättrige Abart des echten P. macrophyllus und des P. japonicus, wo die Blätter jedoch golgelb-gerandet sind und welche deshalb die nähere Bezeichnung „aureo-variegatus" hat.

244. Podocarpus Maki variegatus ist eine zweite buntblättrige Form, jedoch einer anderen japanisch-chinesischen Art, nämlich der Podocarpus chinensis Wall. (Sieb.), welche W. Bull in London in den Handel bringt. Die schmalen, denen des Taxbaumes ähnlichen Blätter sind weiss gerandet. Aber auch von dieser Art wird in dem letzten Siebold'schen Verzeichnisse eine goldgelb gerandete Form aufgeführt, ebenso eine Form der P. Nageia R. Br., wo die Blätter weiss umrandet sind.

245. Dass die Podolepis-Arten, sehr zu empfehlende neuholländische Immortellen, wiederum zu Ansehen kommen und bereits zur Vervollkommnung der Blume resp. des Blüthenkörchens (denn die Pflanzen sind Körbchenträger oder Compositen) die Aufmerksamkeit der grade darin überaus thätigen Erfurter Gärtner auf sich gezogen haben, ist ein Gewinn für unsere Gärten. Vor 8 bis 12 Jahren wurden sie bei uns vielfach kultivirt. Man hatte besonders eine gelb- und eine rothblühende Art (P. affinis Sond. und gracilis Grah.), welche vor Allem beliebt waren. Jetzt werden 2 Formen mit rothen Blüthenkörbchen in den Handel gebracht, wo bei der einen, grandiflora carnea, die sonst schmächtigen Pflanzen einen kräftigeren Wuchs mit auch grösseren Blüthenkörbchen erhalten haben, während gracilis superba eine prächtige dunkelrothe Färbung besitzt. Ein Vortheil dieser einjährigen Immortellen ist noch, dass sie gegen rauhe Witterung nicht empfindlich sind und im Spätherbste bis zum ersten Froste dauern.

246. Polycnis lepida Lind. et Rchb. blühte im vorigen Jahre bei der Frau Senator Jenisch in Klein-Flottbeck bei Altona und wurde von dem mehrfach genannten Reisenden Wallis aus Detmold in Neugranada entdeckt und an Linden in Brüssel mitgetheilt. Es ist eine interessante Art, welche hinsichtlich der Blüthen der P. muscifera am nächsten steht und, wie diese, eine überhängende Traube mit völlig unbehaarten, aber weit grösseren Blüthen besitzt; sonst ähnelt sie im Ansehen der P. barbata.

247. Polymnia edulis Wedd. haben wir im vorigen Herbste auf der Pflanzen-Ausstellung in Wien zum ersten Male mit den fleischigen Wurzeln gesehen. Sie ähnelt den übrigen Polymnia-Arten, besonders der P. Uvedalia, zeichnet sich aber durch knollige und fleischige Wurzeln aus, die vielmehr denen unserer Georginen, als denen des Topinambur ähneln und im Vaterlande (Neugranada) gegessen werden. Ob sie grade für unseren sehr verwöhnten Magen eine angenehme Speise bilden wird, bezweifeln wir ebenso sehr, als dass sie bei uns aushält. Ihre Vegetation bedarf einer längeren Zeit, als unsere kurzen Sommer ihr bieten können.

248. Von Polystichum angulare Presl besitzt Laurentius in Leipzig eine Anzahl von interessanten Formen, auf die wir Liebhaber der Freilandfarne aufmerksam machen wollen. Unter der näheren Bezeichnung crispum ist die Form zu verstehen, wo die Fiederblättchen am oberen Ende sich vielfach theilen und eine Art Quaste bilden. Bei grandiceps hingegen entwickeln sich die Fiederblättchen nur an der Basis des Fiederblattes, stehen dicht gedrängt und zertheilen sich weiter in so zahlreiche Blättchen, dass sehr dichte Büschel entstehen. Grandidens besitzt die vielfach eingeschnittenen Fiederblättchen nach oben breiter, so dass sie keilförmig erscheinen. Imbricatum nennt Thomas Moore eine Form, wo die zahlreichen Fiederblättchen, besonders bei jungen Pflanzen, überhängen und sich gegenseitig decken. Lineare zeichnet sich durch sehr schmale Fiederblätter aus, die nur über die Mitte wiederum gefiedert sind, weiter oben aber unregelmässig gezähnt erscheinen. Bei rotundatum endlich haben die Fiederblättchen eine rundlich-viereckige Gestalt.

249. Pourretia tortifolia nennen Haage und Schmidt in Erfurt eine Art dieses bei uns in den Gärten mehrfach vertretenen Geschlechtes, wo die Blumen eine blaue Farbe haben.

250. Unter dem Namen Psychotria chontalensis und cyanococca bringt William Bull in London jetzt 2 Arten dieses Rubiaceen-Genus in den Handel, welche Dr. Seemann, gegenwärtig in London lebend, auf seiner letzten amerikanischen Reise in Nicaragua, und zwar in den chontalischen Alpen, entdeckt hat. Beide Sträucher werden nicht wegen ihrer Blüthen empfohlen, sondern wegen ihrer lasurblauen Früchte, die grade während der Winterzeit in den Gewächshäusern neben sonstigem Blüthenschmuck eine grosse Zierde bilden können. Bei Ps. chontalensis stehen sie zu 40 bis 50, bei Ps. cyanococca zu 30 bis 35 beisammen. Nach Seemann sollen beide Pflanzen von allen bis jetzt bekannten Arten des Genus Psychotria verschieden sein. Eine nähere Beschreibung scheint man bis jetzt noch nicht zu besitzen; wir erfahren nur, dass Ps. chontalensis behaart ist und sich deshalb der Ps. pilosa anschliesst.

251. Auch von der ostasiatischen Pteris serrulata L. hat man jetzt in England eine Form, wo die Fiederblätter am oberen Ende sich vielfach zertheilen und eine Quaste von Blättchen bilden.

252. Ptychotis Ajowan hat weniger ein gärtnerisches, als vielmehr ein allgemeines Interesse, da die Früchte dieses in Ostindien wachsenden Doldenträgers allgemein, gleich dem Kümmel bei uns, als Gewürz zu Speisen benutzt werden. Die Pflanze wird nur ein Paar Fuss hoch und verästelt sich gleich von der Basis an. Ihre Blätter gleichen denen des Dill's (Anethum graveolens) und sind nur in geringerer Anzahl vorhanden. Die 6- bis 9strahligen Dolden tragen weisse Blüthen. Es ist ein Sommergewächs, das im Vaterlande viel angebaut wird.

253. Die Pultenäen sind hübsche Blüthensträucher aus der Familie der Schmetterlingsblüthler mit einfachen Blättern und in Neuholland zu Hause. So häufig man sie auch früher in den Kalthäusern der Liebhaber sah, so wenig kommen sie jetzt noch vor. Nur botanische Gärten kultiviren hin und wieder die eine oder andere Art. Vielleicht kommen sie jetzt, wo Haage und Schmidt Samen von 2 Arten anbieten, wiederum in den Handel. Ob die eine, P. subumbellata, die echte Pflanze dieses Namens darstellt, welche Hooker beschrieben hat, oder die, welche früher in den Gärten als solche sich befand und später von Regel P. Lindleyana genannt wurde, wissen wir nicht; beide sind gleich zu empfehlen. Die andere von genannten Gärtnern angebotene Art ist P. Gunnii Benth., welche in Vandiemensland wächst und einen hübschen Strauch bildet, dessen untere Blätter klein und eirund, die oberen hingegen länglich sind. Die goldgelben, aber rothgestreiften Blüthen bilden dicht gedrängte Köpfe.

254. Als Rhododendron Henryanum bringt Auguste van Geert in Gent jetzt einen interessanten Blendling des Rh. Dalhousianum und Sesterianum, der wegen seiner grossen und weissen Blüthen Empfehlung verdient, in den Handel. Es ist zu bedauern, dass diese Alpenrosen des Himalaya sammt den vielen Blendlingen und Formen, die daraus erzogen sind, bei uns nicht aushalten.

(Fortsetzung folgt.)

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 23. Berlin, den 11. Juni **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

g a 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Inhalt: Die Fürstin in Trauer (Iris L., Subgenus Oncocyclus). — Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. (Fortsetzung.) Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. V. — Bemerkungen zu den Berichtigungen über Perkins'sche Wasserheizung. Vom Rittergutsbesitzer Johannes.

Sonntag, den 19. d. Mts., Nachmittags 2 Uhr, findet im Englischen Hause die Fest-Versammlung und nach derselben (um 3 Uhr) ein gemeinschaftliches Mahl statt. Meldungen dazu vorher im Engl. Hause.

Die Fürstin in Trauer

(Iris L., Subgenus Oncocyclus).

Zu den Blumen, welche unter der Chalifen-Herrschaft im Oriente eine Rolle spielten und in der ersten Zeit der Osmanen in keinem Harems-Garten fehlen durften, gehörte auch die Fürstin in Trauer, Iris Susiana L. Vor nun fast 300 Jahren kam sie, wie Clusius berichtet, aus der Residenz des Beherrschers der Gläubigen zuerst nach Wien und später dann nach Belgien und Holland, wo man, wie überhaupt in den Niederlanden, am meisten mit aussereuropäischen Ländern in Verbindung stand und ausländische Erzeugnisse, auch Pflanzen und Blumen, bei uns einführte. Unter den letzteren waren es besonders die ebenfalls aus dem Oriente und auch über Konstantinopel eingeführten Tulpen und Hyacinthen, welche von niederländischen Gärtnern nicht allein vielfach kultivirt, sondern auch vervollkommnet wurden, bis sie schliesslich die Höhe der Entwickelung und Schönheit erreichten, wie wir sie jetzt sehen.

Die Fürstin in Trauer oder die trauernde Wittwe von Susa, wie wegen ihrer eigenthümlichen Blumenfarbe Iris Susiana gewöhnlich in den Niederlanden und bei uns genannt wird, ist hingegen in der langen Zeit ihrer europäischen Kultur sich gleich geblieben und hat sich nicht verändert. Die jetzt kultivirte Pflanze unterscheidet sich nicht von der, wie man sie heut' zu Tage noch in ihrem Vaterlande im Osten des persischen Meerbusens und des Tigris, besonders in der Nähe der einst mächtigen Residenz der persischen Könige, Susa (das heutige Schuster), findet.

Iris Susiana hat wohl die grössten Blumen von allen Schwertlilien (d. h. Iris-Arten) und imponirt, zumal nur eine den 1½ bis 2 Fuss hohen Stengel begrenzt, ungemein. Die 3 äusseren Blumenblatt-Abschnitte sind, wie bei den gewöhnlichen Iris-Arten, zurückgeschlagen und haben eine hellrothe Grundfarbe, aber von einem matten Grauschwarz auf eine Weise unterbrochen, so dass dieses vorzuherrschen scheint. In der Mitte der äusseren Blumenabschnitte ist diese sogar nur allein vorhanden und bildet ausserdem noch einen gagatschwarzen Fleck. Dazu kommt, dass die Mitte mit einzelnen grauschwarzen Haaren besetzt ist. Die 3 inneren und aufrechtstehenden Blumenblatt-Abschnitte sind dagegen fast 3 Mal so gross, da sie bisweilen selbst den Durchmesser der Breite einer Hand besitzen, und neigen sich nach oben zusammen. Sie sind röthlich-bleifarbig, doch so, dass die Flächen wiederum durch grauschwarze Striche und Punkte ein melirtes Ansehen erhalten und einem Trauerflor gleichen.

Zwischen den inneren Blumenblatt-Abschnitten treten, wie bei allen Iris-Arten, noch die 3 Narben in Blumenblattform hervor und schlagen sich ebenfalls zurück, sich den äusseren Abschnitten auflegend. Diese 3 Narben sind kleiner, als diese, etwas gewölbt und besitzen eine purpurbraunrothe Farbe.

Im Anfange des 19. Jahrhundertes wurden noch 2 Arten dieses durch seine schönen Blumen ausgezeichneten Subgenus, aber im nördlichen Oriente,

im alten Königreiche Iberien oder Georgien (Grusien), in der Nähe von dessen Hauptstadt Tiflis, gefunden. Sie wachsen daselbst auf den Vorhöhen und in den Ebenen jenseits des Kaukasus. Sie wurden von Steven entdeckt und als Iris iberica und paradoxa beschrieben. Die erstere kam im Anfange der 20er Jahre durch die Vermittelung des später an den botanischen Garten in Petersburg berufenen Direktors Fischer lebend nach dem botanischen Garten in Berlin. Eine vierte Art fand der Nachfolger Fischer's in Petersburg, der bekannte Altai- und Kaukasusreisende C. A. Meyer, auf der Halbinsel Apscheron, also auf der Westküste des Kaspischen Meeres, und nannte sie Iris acutiloba.

Als wir in den Jahren 1837 und von Neuem im Jahre 1843 und 1844 jenseits des Kaukasus verweilten, hatten wir nicht allein Gelegenheit, die 3 transkaukasischen Arten näher kennen zu lernen, sondern fanden in der Nähe der deutschen Kolonie Helenendorf östlich von Tiflis noch eine fünfte, bis dahin nicht beschriebene Art, der wir des Fundortes halber den Namen Iris resp. Oncocyclus Helena ertheilten. Von allen 4 Arten sandten wir damals Zwiebeln oder vielmehr Wurzelstöcke nach Berlin, wo sie noch kultivirt werden. Leider sind sie etwas schwieriger in der Kultur, zumal sie im Freien nicht auszuhalten scheinen, sondern in einem frostfreien Kasten überwintert werden müssen. Die 3 früher bekannten Arten haben zwar oft, jedoch nicht alle Jahre, geblüht, Oncocyclus Helena aber erst in diesem Jahre.

Da wir versäumt hatten, schon im Vaterlande die Blüthe im Leben zu untersuchen, so war es uns später auch nicht möglich, in unseren Beiträgen zu einer Flora des Orientes eine durchgreifende Diagnose zu geben, weshalb wir sie daselbst einstweilen nur als Onccoyclus Helena aufführten. Jetzt erst, wo ein hübsches Exemplar im botanischen Garten zu Berlin eben geblüht hat, sind wir im Stande, nachträglich eine Beschreibung zu geben und von allen bis jetzt bekannten Arten dieses Subgenus Oncocyclus vergleichende Diagnosen hinzuzufügen.

Gleich den übrigen Arten dieses Untergeschlechtes macht Iris Helena weder Wurzelstöcke, wie unser gewöhnlicher Schwertel (Iris germanica et sambucina), noch Zwiebeln, wie bei Iris reticulata, sondern verzweigte knollige Wurzelstöcke, ähnlich wie bei der Erdmandel (Cyperus esculentus), indem die Basis des Stengels zwiebelartig anschwillt und anfangs von dem unteren Theile des ersten Blattes umgeben wird. Spätere Blätter nehmen weiter oben ihren Ursprung, bis diese endlich nur noch an der Spitze entstehen und somit reitend (equitans), wie wiederum bei den echten Schwertel-Arten, erscheinen, und die Pflanze damit blühbar wird. Bei jeder Bildung von Blättern bilden sich auch seitlich ein paar Adventivwurzeln.

Neue Knospen, resp. Knollengebilde von zwiebeliger Gestalt, bilden sich in bestimmten Zeiträumen seitlich von der Basis auf gleiche Weise weiter aus. Damit entsteht nach und nach ein aus vielen Scheinzwiebeln bestehender Wurzelstock, aus dem im Vaterlande alle Frühjahre die kräftigsten Triebe Blüthen zum Vorschein bringen, während die anderen nur Blätter tragen. Die ersten Blätter sind, wie gesagt, nur scheidenartig, die späteren werden dagegen reitend und erhalten damit eine Höhe von 4 bis 6 Zoll, während die Breite nur $1\frac{1}{2}$ bis 2, zur Zeit der Blüthe 3 Linien und etwas mehr beträgt. Nach oben sind diese reitenden Blätter ferner etwas sichelförmig nach hinten gekrümmt. Die Zahl der Blätter bei den unfruchtbaren Trieben beträgt nur 2 bis 4, bei den fruchtbaren gegen 6 bis 7. Dazu kommen jedoch noch die beiden obersten, welche sich etwas violett färben, auch wenig bauchig werden und die sogenannten Scheiden bilden, den $^3/_4$ Zoll langen Fruchtknoten und die fast ebenso lange grüngefärbte Blumenröhre einschliessend.

Die eigentliche Blume ist ziemlich rund und hat einen Durchmesser von fast 3 Zoll, während die 6 an Grösse und Form gleichen und ziemlich kreisrunden Blumenabschnitte nur 2 Zoll im Durchmesser besitzen. Von ihnen sind die unteren konkav und dunkler gefärbt, als die oberen, und haben mit diesen eine weisse, später etwas röthliche Grundfarbe. Braunrothe und mit einander in Verbindung stehende Striche durchziehen aber die äusseren Abschnitte in der Weise, dass die ganze Fläche stark melirt erscheint. Ausserdem befindet sich noch in der Mitte ein grosser und glänzender Flecken von schwarzbrauner Farbe, der um so mehr hervortritt, als die völlig unbehaarte Fläche selbst sehr vertieft erscheint, gegen den Rand aber sich immer mehr erhebt.

Die oberen und aufrecht stehenden Blumen-Abschnitte sind dagegen nur wenig nach aussen gewölbt und haben anstatt der dichten Striche eine feine, grauschwarze Längsaderung mit einzelnen, ebenso gefärbten, schwachen Punkten, besonders am unteren Theile; an der verschmälerten Basis befinden sich einzelne Haare.

Auch die Blumenblattartigen Narben sind in einem eleganten, ziemlich breiten Bogen zurückgeschlagen und legen sich in die Vertiefung der äusseren Blumenabschnitte. Am oberen Ende werden sie etwas breiter (9 Linien) und endigen mit 2 Abschnitten. Der übergeschlagene Theil allein besitzt gegen 1 Zoll Länge. Die Färbung dieser Narben ist dieselbe, wie die der äusseren Abschnitte, nur in der Mitte etwas heller, an den Seiten dagegen dunkler. Die Staubbeutel sind länglich-linien-

förmig und besitzen eine gelbliche Farbe. Früchte hiervon haben wir bis jetzt ebenso wenig, wie Samen, gesehen, behalten uns demnach eine Ergänzung vor.

Diese 5 hier genannten Iris-Arten bilden eine eigenthümliche Gruppe und müssen in mehrfacher Hinsicht als zusammengehörig betrachtet werden. Dieses ist auch die Ursache, warum Dr. Siemssen, als er von uns aus dem Oriente mitgebrachte Pflanzen, welche im Berliner botanischen Garten blühten und Früchte ansetzten, genau untersuchte und nicht unbedeutende Abweichungen fand, ein besonderes Genus daraus bildete, dem er den Namen Oncocyclus gab (s. bot. Zeitg. IV, 705). Aber schon früher hatte Spach in Paris in seiner Monographie des Genus Iris (Ann. d. sc. natur. 3. sér. V, 110) wenigstens in Iris Susiana, welche er nur allein aus dieser Gruppe kannte, als den Typus eines besonderen Subgenus, dasselbe Susiana nennend, erkannt.

Die Frage, ob Dr. Siemssen berechtigt war, ein neues Genus zu gründen, hängt zunächst von der Ansicht ab, welche man über die Motive dazu besitzt. Dass jede Abweichung in Blüthe oder Frucht dazu ausreicht, wie manche Botaniker meinen, ist ein durchaus falscher Satz, der sich am allerwenigsten mit einem natürlichen Systeme verträgt. Die Gründe sind aber auch für verschiedene Pflanzen-Abtheilungen verschieden; was in dem einen Falle massgebend ist, braucht es in einem anderen nicht zu sein. Die Iris-Arten haben in den meisten, keineswegs jedoch in allen Merkmalen eine ausserordentliche und sehr auffallende Uebereinstimmung; will man daher nach obigem Prinzipe streng scheiden, so müsste man aus den 15 Subgenera von Spach auch 15 Genera machen und selbst noch einige neue hinzufügen. Deshalb thut man am besten, es bei dem einen Genus Iris zu lassen, wie es schon seit langer Zeit besteht.

Das Hauptgewicht legt Siemssen bei den Arten seines Oncocyclus auf die Frucht, welche nur seitlich (also nicht von oben) aufspringt und meist noch mit der vertrockneten Blüthenhülle gekrönt erscheint, sowie auf die mit einer Caruncula versehenen Samen; das letztere Merkmal besitzt aber auch Iris arenaria und das erstere sogar die ganze Gruppe von Xyridion Tausch und Spach. Diese Iris-Arten haben jedoch ausserdem wiederum grade sehr wenig Aehnlichkeit mit den Arten unserer Gruppe (Oncocyclus Siemss.). In der Blüthe sind nicht einmal die von Siemssen für sein Oncocyclus angegebenen Merkmale für alle Arten massgebend.

Was die 5 Arten dieser von Spach Susiana, von Siemssen Oncocylus genannten Gruppe anbelangt, so lässt sich die Diagnose auf folgende Weise feststellen:

1. Iris Susiana L.: Laciniae perigonii exteriores recurvatae, rotundatae, convexiusculae, brunneo-reticulatae, in disco nigrobrunneo villis obsitae, multo minores interioribus, erectis, maximis, rotundato-acutis, longe pallidioribus et intensius venosis.

2. Iris iberica Stev.: Laciniae perigonii exteriores recurvatae, rotundatae, convexiusculae, brunneo-reticulatae, in disco nigrobrunneo pilis singulis obsitae, paululum minores interioribus, erectis, rotundato-acutis, longe pallidioribus et intensius venosis.

Hiervon führt Regel (Gartenfl. XII, 3, tabula 386. 2) eine Abart auf, der er den Beinamen ochracea gibt. Wir kennen nur die Abbildung und wagen deshalb kein Urtheil auszusprechen, doch scheint sie in einigen Stücken abzuweichen. Zunächst ist die Farbe der äusseren Blumen-Abschnitte ochergelb, die der inneren und gleich grossen hingegen ganz hell, fast weiss. Auch sind die ersteren keineswegs konvex, sondern etwas konkav.

3. Iris Helena C. Koch: Laciniae perigonii exteriores recurvatae, rotundatae, valde concavae, brunneo-reticulatae, in disco nigrobrunneo glaberrimae, magnitudine interiores erectas, rotudatas, basi pilis singulis obsitas, longe pallidiores et intensius venosas aequantes.

4. Iris paradoxa Stev.: Laciniae perigonii exteriores recurvatae, convexiusculae, lineari-oblongae, supra velutinae, atroviolaceae, pallidius striatae, multo minores interioribus, erectis, ellipticis, margine undulatis, pallidioribus, sed laxe venosis.

5. Iris acutiloba C. A. Mey.: Laciniae perigonii exteriores recurvatae, convexiusculae, ellipticae, pallide, violaceae, intensius venosae, in disco dense pilosi, minores interioribus erectis. ellipticis, etiam pallide violaceis et intensius venosis, sed glaberrimis.

Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen.

(Fortsetzung.)

255. Ripogonum scandens Forst. ist eine interessante Smilacacee in den Wäldern Neuseelands und klettert an den höchsten Bäumen empor. Sie soll schon früher einmal in den Gärten Englands gewesen sein und verdient in mehrfacher Hinsicht unser Interesse. Die schwarzen Stengel sind ausserordentlich zähe und haben gegenüberstehende und gestielte Blätter von elliptischer Gestalt, von 5 Nerven zwar durchzogen, ausserdem aber noch geadert. Aus ihrem Winkel kommen fusslange Trauben mit unscheinlichen, grünlichen Blüthen hervor.

256. Rivea zeylanica Thwaites ist nach einem Berichterstatter über im vorigen Herbste im bota-

nischen Garten zu Kew blühende Pflanzen (Grd. Chron. 1869, p. 1085) die in den Gärten oft unter dem Namen Calonyction speciosum und sanguineum kultivirte Liane mit grossen, herzförmigen Blättern, welche auf der Unterfläche eine braunrothe Farbe haben. Aus deren Winkel kommen sehr schöne und grosse Blüthen auf einem gemeinschaftlichen Stiele hervor.

257. Rondeletia laurifolia Sw. ist zwar eine schon längst bekannte Art dieses Rubiaceen-Geschlechtes, befand sich aber bis jetzt noch nicht in Kultur; auf jeden Fall stellt sie aber, gleich den Pavetten, einen zu empfehlenden Blüthenstrauch des Warmhauses dar. Vaterland ist Westindien. Die Blätter haben, wie der Beiname auch sagt, die Gestalt derer des Lorbeers und sind auf beiden Seiten unbehaart, dagegen sind die kleinen Nebenblätter auf der Oberfläche zottig. Die Blüthen bilden im Winkel der Blätter einen zusammengesetzten Blüthenstand, haben eine gelblich-röthliche Farbe und sind wohlriechend.

258. Salvia verticillata L. wird von Frankreich aus als Zierpflanze empfohlen, sowohl als Einzelexemplar, als auch in Gruppen. Wir bezweifeln, dass dieser schon im Süden Deutschlands wild wachsende Salbei unseren Gartenbesitzern gefallen wird, da er an Schönheit unserem Wiesen-Salbei weit nachsteht und kleinere violettblaue Blüthen besitzt.

259. Sarcanthus arietinus Rchb. ist eine mehr sonderbare, als schöne Orchidee mit einem ungefähr 5 Zoll hohen Stengel und mit fleischigen, stielrunden Blättern. Die kleinen, grünlichen Blüthen mit rosafarbiger Lippe bilden in grösserer Anzahl eine Aehre. Vaterland ist der östliche Himalaya.

260. Sarcanthus chrysomelas Rchb. stammt ebenfalls aus Ostindien und wurde vom Obristen Benson aus Mulmein eingesendet. Der Name bezieht sich auf die Farbe der Blume, insofern die gelben Blumenblätter einen fast schwarzen Diskus haben. Sonst sind die Blüthen ziemlich klein und bilden eine grosse Rispe. Aber auch die freudiggrünen und breit-riemenförmigen Blätter mit ungleich-zweilappiger Spitze tragen zur Empfehlung dieser Orchidee bei.

261. Sarcocephalus cordatus nennen Haage und Schmidt in Erfurt eine Art dieses Geschlechtes, die nirgends beschrieben zu sein scheint und, dem Namen nach zu urtheilen, herzförmige Blätter haben muss. Wir kennen bis jetzt nur eine einzige Art, welche im Anfange der zwanziger Jahre von George Don aus Sierra Leoné, also aus dem tropischen Westafrika, eingeführt wurde; eine zweite Art ist aber von Kotschy in Abessinien entdeckt worden. Die Sarcocephalus-Arten sind interessante Pflanzen, weil sie zunächst eine Liane, die sonst in der Familie der Rubiaceen nicht vertreten sind, darstellen, und dann fleischige Früchte haben, die im Vaterlande gegessen werden und den Erdbeeren ähnlich schmecken sollen. Da die Blüthen einen noch dichteren Kopf bilden, als der ebenfalls zu der Familie der Rubiaceen gehörige Cephalanthus, so stehen die Früchte auch so dicht bei einander, dass sie eine 3 Zoll im Durchmesser enthaltende Frucht zu bilden scheinen. Dieses ist auch die Ursache, dass die Pflanze den Namen Sarcocephalus, d. h. Fleischkopf, erhielt. Da die Pflanze mit ihren grossen, ausdauernden und länglich-zugespitzten Blättern, sowie mit den rothen Blüthenköpfen, auch gärtnerischen Werth haben möchte, so ist sie um so mehr Gartenfreunden zu empfehlen.

262. Schrankia uncinata Willd. wurde im Anfange dieses Jahrhundertes bereits als Zierpflanze kultivirt, ist aber schon längst aus den Gärten wieder verschwunden. Da sie indessen eine sehr zu empfehlende Staude aus der Familie der Mimosaceen darstellt, machen wir Blumen- und Pflanzenfreunde darauf aufmerksam, dass Samen bei Haage und Schmidt in Erfurt zu beziehen sind. Der 2 bis 4 Fuss hohe Stengel ist dicht mit Stacheln besetzt und trägt fein- und doppelt-gefiederte Blätter, in deren Winkel die verhältnissmässig ziemlich grossen und gestielten Blüthenköpfe von hellrother Farbe ihren Ursprung haben. Vaterland sind die südlichen Staaten Nordamerika's.

263. Auch von Scolopendrium officinarum Sw. gibt es seit langer Zeit, gleich wie vom Männlichen und Weiblichen Farn, einige Formen in den Gärten; zu diesen sind aber neuerdings, besonders in England, noch mehre hinzugekommen. Von den deutschen Handelsgärtnereien besitzt ohne Zweifel die Laurentius'sche in Leipzig die grösste Sammlung von diesen nicht allein, sondern überhaupt von Freilandfarnen. Ausser den bekannteren Formen machen wir noch auf folgende aufmerksam: Cristato-digitatum hat einfach- und doppelt-verzweigte Blätter mit krausen Rändern und vielfachverzweigtem oberen Ende; bei Digitatum hingegen theilen sich die Blätter gleich fingerförmig und jeder der Abschnitte trägt am oberen Ende eine Quaste von Blättchen. Fissum zeichnet sich durch fiederspaltige Blätter mit mehrfach getheilter Spitze aus. Interessant ist Glomeratum, wo die schmalen, rinnenförmigen Blätter vielfach verzweigt sind und die Fieder-Abschnitte wiederum gezähnt und selbst eingeschnitten erscheinen, so dass die ganze Pflanze eine fast kugelförmige Gestalt annimmt. Lobatum hat einfache und mehrfach-gabelig getheilte Blätter an einem und demselben Exemplare. Im höheren Grade ist dieses bei Ramosum der Fall,

indem die gleich anfangs tiefgetheilten Blätter sich mehrfach gabelig, aber weniger tief theilen; bei Ramo-marginatum tragen die Blatt-Abschnitte am oberen Ende noch eine Quaste feiner Blättchen. Sagittato-cristatum nennt man jenseits des Kanales eine der vorigen ähnliche Form, wo die mehrfach-gabelig getheilten und in allen ihren Theilen mit einer Quaste endigenden Abschnitte am Rande wellenförmig sind, ausserdem aber noch eine pfeilförmige Basis haben. Subcornutum besitzt schmale, kaum $\frac{1}{2}$ Zoll breite Blätter von derber Konsistenz und auf der Unterfläche hervortretender und hornartiger Mittelrippe, während der Rand fiederspaltig erscheint. Noch dicker, aber 2 Zoll breit, sind die Wedel bei Turgidum und ausserdem an der breiten Spitze eingeschnitten oder gabelig getheilt. Transverse lobatum heisst eine Form, wo das obere Ende der Blätter sich in mehre wagerecht abstehende oder zurückgebogene Abschnitte theilt. Endlich ist Wardii eine Zwergform, wo die Blätter sich gleich anfangs 1 oder 2 Mal theilen und dann an der Spitze eine grosse Menge am Rande gelappter oder nur gezähnter Blättchen tragen.

264. Scuticaria Steelii Lindl. ist zwar eine schon seit 1836 von Matthiew Steele aus dem britischen Guiana eingeführte Orchidee, aber doch immer noch selten, weshalb Regel in seiner vorzüglichen Gartenflora von Neuem darauf aufmerksam macht und sie abbildet (18. Jahrg., S. 197, t. 622). Leider scheint sie aber schwierig in der Kultur zu sein und muss vor Allem warm stehen. Ihre langen, sehr schmalen und rinnenförmigen Blätter erhalten eine Länge von 3 und 4 Fuss und die ziemlich grossen Blüthen haben eine gelbe Farbe, die von braunen Flecken unterbrochen wird.

265. Sesleria argentea Savi ist S. cylindrica DC. und vertritt in kalkigen Vorbergen unsere Sesleria coerulea; sie soll sogar nach Ch. Huber et Co. selbst da noch gedeihen, wo gänzlicher Mangel von Wasser vorhanden ist. Dergleichen Oertlichkeiten besitzen wir im Norden zum Glück auf keine Weise, wie sie in Südeuropa ganz gewöhnlich vorkommen. Als Zierpflanze möchte sie kaum einen Werth haben.

266. Setaria japonica nennen Ch. Huber et Co. in Hyères eine Kolbenhirse von beträchtlicher Grösse und empfehlen sie wegen ihres schönen Wuchses und besonders auch wegen der breiten Blätter als Schmuckpflanze, sonst möchte sie aber auch in der Landwirthschaft verwendet werden können. Wir haben uns schon früher dahin ausgesprochen, dass die Kolbenhirsen (Setaria italica) in Blattpflanzen-Gruppen sich gut ausnehmen, sonst aber in gärtnerischer Hinsicht nur eine geringe Verwendung finden können.

267. Skimmia oblata hat Fortune aus China eingeführt und soll sich von der bekannten Sk. japonica durch mehr rothe Blätter und feurig-rothe Früchte unterscheiden. Wir lassen es dahin gestellt sein, ob dieser jetzt von William Bull in London in den Handel gebrachte Fruchtstrauch wirklich von der genannten Art unterschieden ist, machen aber die Pflanzenliebhaber des südlicheren Deutschlands und der Rheingegenden darauf aufmerksam, dass er daselbst ebenso gut im Freien und einigermassen im Schutze aushalten dürfte, wie im westlichen Frankreich. Von seiner Schönheit haben wir uns oft überzeugt; er schliesst sich in dieser Hinsicht den jetzt beliebten Aukuben und Ilex-Arten an.

268. Prince of Wales heisst eine jetzt in England vielfach verbreitete Form des Solanum Pseudo-Capsicum L. mit birnförmigen, also nach unten sich verschmälernden Beeren, wo ferner die Zweige weniger steif sind, sich mehr horizontal ausbreiten und schliesslich sich reichlich mit Früchten bedecken.

269. Solanum racemigerum empfehlen wiederum Ch. Huber et Co. in Hyères. Es ist ein Liebesapfel (Tomate) mit kirschenähnlichen Früchten (Lycopersicum cerasiforme Dun.), wo die rothen Früchte, ähnlich wie bei dem Johannisbeerstrauche, eine lange Traube bilden. Ausserdem soll die Pflanze, noch mehr als die gewöhnliche Art, die Neigung haben, an anderen Gegenständen emporzuklettern.

270. Auch in diesem Jahre werden wiederum als Blattpflanzen in's Freie Solanum's empfohlen. In Deutschland nimmt die Liebe dafür von Jahr zu Jahr mehr ab und bald wird die Zeit kommen, wo wir sie gar nicht mehr in unsern Gärten finden. In Frankreich scheint dagegen diese Liebhaberei eben ihren Kulminationspunkt erreicht zu haben, und geht Paris, wie in anderen Dingen, so auch hier, den Bewohnern der Provinzialstädte voran. Wir haben zuletzt vor 2 Jahren (im 11. Jahrgange, S. 180) von ihnen gesprochen, nachdem wir bereits im Jahre 1860 (3. Jahrg., S. 281) eine Beschreibung aller damals zu Blattpflanzen verwendeten Arten gegeben hatten. Unter den neuerdings empfohlenen Solanum-Arten wird in Frankreich S. Warszewiczioides ungemein geschätzt. Leider haben wir noch nicht das nöthige Material, um die wissenschaftliche Bestimmung dieser und einiger anderen Arten vorzunehmen, weshalb wir jetzt nur oberflächliche Andeutungen geben wollen, um auf jeden Fall auf sie aufmerksam zu machen. Wahrscheinlich gehört die Art zum Subgenus Asterotrichotum. In Frankreich erhält Solanum Warszewicziodes schliesslich eine Höhe von 10 bis 13 Fuss und trägt an einem ziemlich starken und verästelten Stamme eirundzugespitzte, aber zugleich tiefgelappte und selbst

fiederspaltige Blätter von $1\frac{1}{2}$ Fuss Länge. Auf der Mittelrippe, sowie an den Blattstielen und an den Zweigen, sind Stacheln vorhanden. Die Behaarung scheint sich mit der Zeit gänzlich zu verlieren, so dass die Oberfläche der Blätter schliesslich eine dunkelgrüne Farbe erhält. Die weissen oder hellvioletten Blüthen bilden ziemlich lange, in der Jugend rückwärts gekrümmte Trauben und verwandeln sich allmählig in gelbe Beeren von der Grösse einer Kirsche.

(Fortsetzung folgt.)

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.
V.

Noch ein Seitenstück zu der grossen Kälte, welche in Südfrankreich im Anfange dieses Jahres geherrscht hat (vgl. S. 109), erhalten wir aus einem Briefe des den Lesern der Wochenschrift schon mehrfach bekannten Akademikers Naudin in Paris, der leider seiner Gesundheit halber sich seit zwei Jahren, besonders während der rauheren Jahreszeit, im Süden aufhalten muss und sich zu diesem Zwecke im äussersten Südwesten Frankreichs, am Fusse der Pyrenäen und nicht weit vom Mittelländischen Meere, in Collioure, einen zeitweiligen Aufenthalt gewählt hat. Mehrmals hatten wir bereits von Naudin Briefe über die im Vergleiche zu dem Norden (Frankreichs) günstige und glückliche Lage Collioure's, wo man den Schnee nur von den hohen Spitzen der Pyrenäen kennt und sonst selbst in den bei uns kältesten Tagen im Freien zubringen kann, erhalten. Naudin hat in Folge seines zeitweiligen Aufenthaltes in Collioure ein ziemlich grosses Grundstück, mit den schönsten Obstbäumen bepflanzt, gekauft und macht daselbst allerhand Kulturversuche mit subtropischen Pflanzen.

Da fiel plötzlich fast 2 Tage lang vom 21. bis 23. Januar Schnee und blieb mehre Tage liegen. Solche Massen Schnee's hatte Naudin selbst in Paris nicht gesehen. An einigen Stellen seines Gartens lag er 3, an anderen selbst über 4 Fuss hoch. Wenn schon bei uns dergleichen Schneefälle auf die Kommunikationen hemmend einwirken, um wie viel mehr musste es in einer Gegend der Fall sein, wo man den Schnee eigentlich gar nicht kennt. Da die dortigen Bewohner nicht durch den Schnee zu gehen vermochten, so legten sie Bretter, um auf diesen vorwärts zu kommen. 5 Bäckerknechte gebrauchten, um auf diese Weise eine kleine halbe Stunde Wegs von Collioure nach Naudin's Wohnung zurückzulegen und Brod dahin zu bringen, mit Hülfe von 5 anderen Männern, welche die Bretter immer vorwärts legen mussten, $2\frac{1}{2}$ Stunde Zeit.

7 Tage lang war die Eisenbahnstrecke von Port-Vendres nach Perpignon mehr oder weniger unfahrbar, denn kein Mensch war auf dergleichen Ereignisse vorbereitet. 1,500 Menschen gehörten dazu, um stets immer wieder die Maschinen auf den Bahnen in Gang zu bringen und alle sonstigen Hindernisse wegzuräumen.

Noch schlimmer waren die Bäume daran, da sie die Last des sich von Stunde zu Stunde anhäufenden Schnees nicht zu tragen vermochten und nach und nach ihrer schönsten Aeste beraubt wurden. Von sämmtlichen Olivenbäumen, welche Naudin in seinem Garten besitzt, waren die stärksten Aeste durch den Druck, als wären sie von Glas, abgesprungen. Ein schöner Orangenbaum, unbedingt einer der stärksten, welcher im südlichen Frankreich vorhanden war und der deshalb von allen Reisenden bewundert wurde, hat seine 4 stärksten Aeste mit einem Umfange von $1^3/_4$ Fuss eingebüsst, so dass dieser Stolz des Naudin'schen Gartens jetzt ein trauriges Ansehen besitzt. Von einem einzigen bis dahin schönen Citronenbaume hat Naudin nach und nach 1 Kubik-Meter Schnee abgeschüttelt und trotzdem ist er ungemein beschädigt.

Am schlimmsten sind die jungen Anpflanzungen, besonders von Pfirsichen, weggekommen, da sie gradezu unter der Last des Schnees zu Grunde gingen. Merkwürdiger Weise hat dagegen der Schnee und selbst das darauf erfolgte Thauen und ebenso das wiederholte Frieren den Palmen am wenigsten geschadet. Alle Chamaerops, Livistonen, Jubaea's und Phoenix farinifera haben den Schnee ertragen und selbst nachher wenig gelitten.

Noch am 31. Januar fand man fast überall den Boden mit Schnee bedeckt. Zum Glück war es aber dabei nicht kalt und das Thermometer hielt sich Tag und Nacht ziemlich gleich auf Nullpunkt. Nur einmal fiel es kurze Zeit auf 4 Grad Kälte (C.). Dieses mag auch Ursache gewesen sein, dass, freilich abgesehen von diesen scheusslichen Verstümmelungen der Gehölze, die Vegetation weniger gelitten hat, als man hätte glauben sollen. Alle Sorten Orangen und Citronen warfen ihre Blätter selbst später nicht ab und ihre Früchte reiften ruhig weiter, als wäre gar nichts geschehen.

In der 15. Nummer der Wochenschrift (S. 113) haben wir die Beschreibung eines mittelgrossen Gartens, in dem der Linné'sche Ausspruch „utile cum dulce (das Nützliche mit dem Angenehmen)" im eigentlichen Sinne des Wortes gehuldigt worden war, und der zu gleicher Zeit einen Schmuck- und Obstgarten darstellte, gegeben. Um Einzelheiten des

Gartens befragt, haben wir den Eigenthümer, Buchdruckereibesitzer Heinicke in Berlin, ersucht, uns diese behufs weiterer Veröffentlichung zur Verfügung zu stellen, und zaudern deshalb jetzt, wo wir in ihren Besitz gekommen sind, nicht, diese hier mitzutheilen.

Der Heinicke'sche Garten in Charlottenburg bei Berlin bildet, wie früher schon gesagt, ein regelrechtes, in die Länge gezogenes Viereck von 200 Fuss Länge und 56 Fuss Breite und wurde im Jahre 1863 von dem Besitzer selbst angelegt. Mit Hülfe eines gärtnerischen Arbeitsmannes werden auch ferner noch von diesem die nöthigen Arbeiten selbst besorgt. Das Prinzip des Buchdruckereibesitzers Heinicke ist, wie ebenfalls schon in der oben erwähnten Beschreibung ausgesprochen wurde, auf verhältnissmässig kleinem Raume möglichst viel zwar, aber nur Gutes, zu haben.

In Betreff des von ihm gebauten Obstes ist er noch keineswegs vollkommen zufriedengestellt. Selbst die vorzüglichsten Sorten gedeihen bisweilen, und zwar oft ohne dass man Gründe angeben kann, an einer Stelle nicht, und man thut am besten, sich dann nicht weiter mit dergleichen Pflanzen unnütze Mühe zu geben, sondern sie durch andere Sorten zu ersetzen. Aus dieser Ursache sollen auch in dem Heinicke'schen Garten in dieser Hinsicht in nächster Zeit Veränderungen geschehen. Hochstämme sind jetzt 18 vorhanden, dagegen 30 Pyramiden und 16 Palmetten, sowie Schnurbäumchen; ausserdem noch gegen 50 Rebstöcke.

Was die Rosen anbelangt, so werden hier nur gegen 5 und $5\frac{1}{2}$ Fuss hohe Kronenstämmchen kultivirt; ihre Anzahl beträgt etwa 300 in 80 bis 90 verschiedenen Sorten. Von ihnen sind gegen 60 Exemplare wurzelecht. Es versteht sich von selbst, dass von den älteren Rosen ebenfalls die besten Sorten vertreten sind. Nach dem Buchdruckereibesitzer Heinicke haben folgende Sorten bei ihm die schönsten Blumen und sind zugleich die dankbarsten Blüher: Duchesse de Cambazères, Général Jacqueminot, John Hopper, Professor Koch (wegen ihrer dunkeln Farbe und etwas spätern Blühens besonders zu empfehlen), Horace Vernet, Général Washington, Lord Raglan, Puebla, Empereur Napoléon und Empereur de Mexique.

Weniger starkwüchsig, nichtsdestoweniger aber mit schönen Blumen versehen, sind: Anna von Diesbach (hat vielleicht die grössten Blumen), Victor Verdier, Charles Verdier, Louise Peronny (die neuerdings wieder als Laelia in den Handel gekommen ist), Lord Palmerston, Triomphe de l'exposition, Mad. Freesmann und Mad. de Rougemont.

Als die schönsten Bourbonrosen werden bezeichnet: Souvenir d'un ami, Souvenir de Malmaison, Baron Gonolla, Guiletta, Mistress Bosanquet, welche, wie Louise Odier, prächtige Kronen bildet; als die schönsten Theerosen hingegen: Gloire de Dijon, Mélanie Willermoz und Comtesse Ouvaraff. Im Wuchs alle überragend, ebenso in Geruch und im Blüthenreichthum übertreffend, auch bei uns vortrefflich gedeihend, ist: Triomphe de la Duchères. Von Maréchal Niel, die in Frankreich sehr gerühmt wird, aber in ihrer Kultur eigen sein soll, hat Buchdruckereibesitzer Heinicke noch kein bestimmtes Urtheil, glaubt jedoch, dass sie gegen unsere klimatischen Verhältnisse sehr empfindlich ist. Im vergangenen harten und langen Winter ist sie neben anderen Theerosen erfroren.

Sämmtliche, sonst zum Theil für empfindlich gehaltene Koniferen sind dagegen unbeschädigt geblieben, selbst eine kleine Ceder des Libanon.

Die schönsten Pflanzen, welche aus fremden Ländern bei uns eingeführt werden, haben nicht selten auch ihre Schattenseiten, die selbst bisweilen sehr empfindlich sein können. Solchen schönen fremden Pflanzen verdanken wir nämlich bereits manche lästige Insekten; es scheint selbst, dass ihre Zahl noch keineswegs abgeschlossen ist und dass deren auch noch andere nachkommen wollten. Am meisten von dergleichen Plagen haben wir den Orchideen zu verdanken, welche in den wärmern und heissen Ländern von auch den Menschen lästig werdenden Insekten vielfach heimgesucht werden. Man höre nur die Klagen der Orchideen-Gärtner, wie besonders tropische Schaben oder Blatten in einer Nacht oft die Hoffnung auf eine reiche Blüthenfülle zu vernichten im Stande sind. Zu den beiden gefürchteten und auch in Deutschland leider hinlänglich verbreiteten Blabera gigantea und Periplanata americana, hat sich vor mehrern Jahren in England noch eine dritte mit ganz schwarzem Thorax, Panchora surinamensis, eingefunden, die wahrscheinlich ebenfalls, wie unsere gewöhnliche Blatta orientalis, allmählig über ganz Europa sich ausbreiten wird.

Dazu kommt jetzt noch eine Ameise, Myrmica molesta, welche aus den südöstlichen Staaten Nordamerika's ebenfalls mit Pflanzen nach England gekommen ist und bereits in einigen Stadtvierteln London's (z. B. in Bloomsbury) sich auf eine erschrekkende Weise so vermehrt hat, dass in den Häusern, wo sie sich einmal eingefunden, nichts vor ihnen sicher ist. So klein sie auch sind, so fressen sie doch in kürzester Zeit alle Lebensmittel auf und zerstören ausserdem noch andere, wenn nicht zu harte Gegenstände. Es ist zu fürchten, dass diese kleinen Ameisen sich in wenigen Jahren über ganz London und bald darauf über das dreifache Königreich Grossbritannien sich ausgebreitet haben werden. In diesem Falle wird es auch dann nicht an Gelegen-

heit fehlen, dass wir sie nach dem Festlande, resp. nach Deutschland bekommen.

Ebenso werden jetzt in einigen Gegenden London's ganze Gurken- und Melonenbeete durch eine kleine Schnecke, Bulinus Goodallii, welche vor mehrern Jahren aus Jamaika vermittelst dort wachsender Pflanzen eingeführt wurde, auf eine Weise heimgesucht, dass Erndten nur gering ausfallen oder ganz fehlschlagen. Auch neue Mibelarten oder Kornwürmer sind aus fremden Landen nach England gekommen. So zerstört Centrinus Epidendri die Triebe der Epidendren, Vanden u. s. w., während Phacecorynes funerarius, nach den Untersuchungen unseres verehrten Freundes Andrew Murray in London, mit Encephalartos-Stämmen nach England gebracht wurde.

Zu den schönsten Blüthensträuchern, welche seit den beiden letzten Jahrzehnten eingeführt sind, gehören unbedingt die Weigelen, welche auch kaum noch in einem Garten auf dem Lande fehlen möchten. Schon in Japan und China sind sie seit Jahrtausenden vielleicht beliebt und kultivirt, so dass man sich nicht wundern darf, dass wir bereits verschiedene Formen, theils direkt aus dem Vaterlande, theils aus Samen erzogen haben. Eine absichtliche Kreuzung zwischen 2 wirklich verschiedenen Weigelen ist wohl weder in Ostasien, noch bei uns, geschehen, sondern sämmtliche Abarten und Sorten sind nur Formen einer einzigen Art, die von Thunberg bereits als Weigela koraeensis beschrieben wurde. Weder Siebold's Diervilla grandiflora, noch Carrière's Diervilla amabilis sind verschieden von oben genannter Pflanze, während Lindley's hellblühende Weigela rosea von ihr eine in China sich eigenthümlich entwickelnde Abart darstellt. Durch die Einwirkung des Blumenstaubes verschiedener solcher Formen ist die Zahl derselben natürlich vermehrt worden. Es kann daher auch vorkommen, dass plötzlich an einer und derselben Pflanze mehre solcher Formen sich geltend machen. Wir haben es im botanischen Garten zu Berlin beobachtet, dass auf einem und demselben Exemplare, welches direkt aus dem Vaterlande eingeführt war, weisse, hellrothe und schmutzig-braunrothe Blüthen, und zwar in der Regel auf verschiedenen Zweigen, zum Vorschein kamen.

Als in Holland und Belgien, besonders von Groenewegen in Amsterdam und Louis van Houtte in Gent, die ersten Formen oder Blendlinge (Hybriden, wie man sie nannte), in den Handel gebracht wurden, erzog Inspektor Bouché im hiesigen botanischen Garten zum Theil dieselben und ausserdem noch mehre andere, die nicht minder schön waren, aus Samen, ohne dass dieser etwa durch Zuthun eines fremden Pollenschlauches entstanden wäre. Jedermann, der Samen von einer zur Umwandlung geneigten Pflanze aussäet, wird ohne Zweifel dieselbe Erfahrung machen.

Seit vorigem Jahre hat man von Neuem eine Reihe vorherrschend dunkelblühender Weigelen, die durch Befruchtung mit Weigela multiflora erhalten sein sollen, in den Handel gebracht. Zum Theil entstanden sie in England, besonders bei Henderson, zum Theil in Frankreich bei Lemoine in Nanzig (Nancy). Weigela multiflora Lem. ist Diervilla floribunda S. et Z. und vielleicht ebenfalls nur eine Abart der D. coraeensis (Weigela) Thunb. mit etwas kleinern, schmälern und dunkler gefärbten Blüthen. Die 3 schönsten Formen haben die Namen Hendersoni (karminroth), Lowii (blutroth) und Lemoinei (purpuroth) erhalten und können Gartenbesitzern nicht genug empfohlen werden.

Bemerkungen

zu den

Berichtigungen über Perkins'sche Wasserheizung

(S. 124).

Vom Rittergutsbesitzer Johannes.

In diesen Berichtigungen heisst es: „dass die vom Fabrikanten Bacon abgesendeten Monteure bei ihrer Besichtigung resp. Untersuchung des betreffenden Gewächshauses in Karlshof gefunden haben sollen, dass die Heizanlage in bester Ordnung gewesen und dass am Tage ihres Dortseins bei 4 Grad Aussenkälte die garantirten + 12 Grad im Warmhause und + 5 Grad im Kalthause bei gelindem Feuer vorherrschend waren". Da aber die beiden Monteure nur während der Abendstunden des einen Tages die Heizung bewirkten, so befanden sie sich auch nicht in der Lage, den Heizbedarf für den ganzen Tag festzustellen. Der Beweis ist demnach noch nicht gegeben. Ob die Heizung mit Koaks, die nach der Angabe der Monteure allein ohne Beigabe von Braunkohlen zu verwenden wären, eine Ersparniss gegen den früheren Kostenbetrag bewirken wird, soll im künftigen Winter genau festgestellt werden. Der Bacon'schen Behauptung, dass es kein Nachtheil sei, wenn die Perkins'sche Heizung eine fortwährende Unterhaltung erfordert, muss entschieden entgegengetreten werden.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 24. Berlin, den 18. Juni **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Inhalt: 516. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues vom 31. Mai. — Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. (Fortsetzung.) — Dr. Maxw. Masters' pflanzliche Teratologie. — Cycas revoluta.

Sonntag, den 19. d. Mts., Nachmittags 2 Uhr, findet im Englischen Hause die Fest-Versammlung statt. Das beabsichtigte Festmahl findet nicht statt.

516. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 31. Mai.

Der Vorsitzende, Geheime Ober-Regierungsrath Knerk, eröffnete die Versammlung und machte die Mittheilung, dass der Rechnungsrath Rose in Frankfurt a. d. O., der vor 25 Jahren dem Vereine als Mitglied zugetreten und seit dieser Zeit bestrebt gewesen sei, die Zwecke desselben nach allen Seiten hin zu fördern, indem er Liebe zu Pflanzen und Blumen verbreitet und vor Allem, besonders in der letzten Zeit, dem Obstbaue eine grössere Aufmerksamkeit zugewendet habe, am 1. Juni, also bereits am nächsten Tage, sein 25jähriges Dienst-Jubiläum feiere: er schlage deshalb vor, dass auch der Verein seine Glückwünsche ausspreche, und zwar durch ein Ehrendiplom zur Anerkennung seiner Verdienste. Da man allgemein beistimmte, wurde das Diplom noch an demselben Tage ausgefertigt und nebst einem besonderen Schreiben dem Jubilar durch die Post übersendet.

Weiter berichtete der Vorsitzende über die Ergebnisse der letzten Ausstellung. Möchte diese hinsichtlich der Rosen und Orchideen der vorjährigen zwar nachgestanden haben, so verdiene sie doch in anderer Hinsicht, besonders was Baumfarne, Blattpflanzen und Azaleen beträfe, unbedingt den Vorzug. Es herrsche deshalb wohl allgemein die Ansicht, dass die diesjährige Ausstellung zu den besseren gehöre, welche der Verein in der langen Zeit seines fast 50jährigen Bestehens in's Leben gerufen habe. Man verdanke es zwar zunächst der Opferfreudigkeit der Gartenbesitzer und Handelsgärtner, welche das Schönste ihrer Gärten gern und willig zur Verfügung gestellt hätten; nicht minder verdienten aber auch die beiden Ordner, Garten-Inspektor Gaerdt und Kunst- und Handelsgärtner Boese, die Anerkennung derer, die die Ausstellung besuchten, aber auch den Dank des Vereines. Er fordere deshalb die Anwesenden auf, um diesen zu bethätigen, sich von ihren Sitzen zu erheben.

Leider wäre, besonders in den beiden letzten Tagen, das Wetter sehr ungünstig und der Besuch deshalb in dieser Zeit nur ein geringer gewesen; dagegen hätte sich die Zahl der Besucher an den beiden ersten Tagen als zufriedenstellend herausgestellt. Bei den sehr bedeutenden Ausgaben, welche die Ausstellung verursacht, dürfe man sich daher nicht wundern, dass die Einnahmen weit hinter die Ausgaben geblieben und dass sich dadurch schliesslich ein nicht unbedeutendes Defizit herausstellen möchte. Wie hoch dieses betrage, lasse sich jetzt, wo die Rechnungen noch keineswegs abgeschlossen seien, nicht angeben; er behalte sich vor, später ausführliche Mittheilungen darüber zu machen.

Unter obliegenden Umständen sei es wohl von selbst geboten, das bevorstehende Jahresfest mög-

lichst einfach zu begehen. Da dasselbe nach Brauch an dem Sonntage gefeiert werden müsse, der dem 20. Juni am nächsten liege, so würde es in diesem Jahre am 19. Juni sein. Er schlage vor, an dem genannten Tage um 2 Uhr des Nachmittags eine Festsitzung zusammenzuberufen und auf diese um 3 Uhr ein Festmahl folgen zu lassen. Da allgemein beigestimmt wurde, werden die üblichen Einladungen auf gleiche Weise erfolgen, wie in früheren Jahren.

Es wird gehofft, dass auch bei diesen einfachen Verhältnissen eine recht zahlreiche Betheiligung stattfinde.

Hierauf wurde zur Wahl der verschiedenen Ausschüsse geschritten, vorher aber von der Versammlung beschlossen, dass das Mitglied, welches die meisten Stimmen erhalten habe, in dem betreffenden Ausschusse auch den Vorsitz führen solle. Garten-Inspektor Bouché erklärte, dass die durch seine grosse amtliche Thätigkeit, aber auch sonst vielfach in Anspruch genommene Zeit ihm nicht erlaube, ferner das Amt eines Mitgliedes im Kuratorium der Königlichen Gärtner-Lehranstalt und Landes-Baumschule zu übernehmen, und daher bitte, bei der Neuwahl auf diese Erklärung Rücksicht zu nehmen. Es gingen schliesslich aus der Wahlurne hervor:

I. Mitglied des Kuratoriums für Gärtner-Lehranstalt und Landes-Baumschule.

Hofgärtner Meyer in Sanssouci.

II. Ausschuss für Obst, Gemüse und Zierpflanzen.

1. Kunst- und Handelsgärtner Lackner, Vorsitzender,
2. Hofgärtner Reuter auf der Pfaueninsel,
3. Inspektor Lauche am Neuen Palais,
4. Kunst- und Handelsgärtner Priem,
5. Baumschulbesitzer Lorberg.

III. Ausschuss für Erziehung der Blumen und für Treiberei.

1. Garten-Inspektor Gaerdt, Vorsitzender,
2. Universitätsgärtner Sauer,
3. Garten-Inspektor Bouché,
4. Kunst- und Handelsgärtner Pasewaldt,
5. Obergärtner Haack.

IV. Ausschuss für Gehölzkunde und bildende Gartenkunst.

1. Hofgarten-Direktor Jühlke in Sanssouci, Vorsitzender,
2. Hofgärtner Brasch in Charlottenburg,
3. Hofgärtner Giesler in Glienicke,
4. Kunst- und Handelsgärtner Boese,
5. Hofgärtner Meyer in Sanssouci.

V. Ausschuss zur Revision der Kasse, Entwerfung eines Etats und Revision der Bibliothek.

1. Geh. Ober-Regierungsrath Pehlemann, Vorsitzender,
2. Geh. Rechnungsrath Maresch,
3. Präsident v. Kries,
4. Kammergerichtsrath Vogel,
5. Kammergerichtsrath Bratring.

Schliesslich ernannte der Vorsitzende noch einen Ausschuss, der Vorschläge zu der an der Fest-Versammlung stattfindenden Wahl eines neuen Vorstandes machen sollte, bestehend aus dem

1. Geh. Ober-Regierungsrath Pehlemann, als Vorsitzenden,
2. Kammergerichtsrath Vogel,
3. Präsidenten v. Kries,
4. Garten-Inspektor Gaerdt und
5. Kunst- und Handelsgärtner Boese.

Direktor Baerwald sprach dem Vereine seinen Dank für die Beglückwünschungen aus, welche ihm durch eine besondere Deputation an seinem Ehrentage ausgesprochen worden waren (s. S. 139).

Der General-Sekretär, Professor Koch, theilte mit, dass die 6. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter, da die Obstaussichten in diesem Jahre sich schliesslich als günstig herausgestellt hätten, noch in diesem Herbste, und zwar vom 6. Oktober an, in Braunschweig stattfinden werde, und legte das hierauf bezügliche und demnächst auszugebende Programm vor. Er ersuche besonders diejenigen, welche sich für den Gegenstand interessiren, den auszustellenden Fragen desselben besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, event. andere Fragen, deren Erörterung im Interesse des Obstbaues lägen und die daher in Braunschweig zur Verhandlung zu stellen wären, dem betreffenden, vom Vereine dazu ernannten Ausschusse, bestehend aus dem Professor Koch und den Baumschulbesitzern Lorberg und Späth, zur Berücksichtigung zu übergeben.

Garten-Inspektor Bouché machte Mittheilungen über die ausgestellten Pflanzen, welche dieses Mal aus 3 Gärten eingeliefert waren. Dem Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein in Charlottenburg verdankte man die eigenthümliche Form einer holzigen Oxalis-Art, welche durch ungemeinen Reichthum sich auszeichnete und unter dem Namen Oxalis arborea Schlachtery in den Handel gekommen ist, sowie Sämlinge von Wandelblumen (Cinerarien), welche grosse Neigung zum Gefülltsein besassen und sich durch Grösse der Blumen auszeichneten.

Obergärtner Dressler hatte aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Dannenberger ein in England gezüchtetes Pelargonium mit ge-

füllten Blüthen, das den Namen Prince of Novelties (Fürst der Neuheiten) erhalten, ausgestellt. Es gehört in die Gruppe der sogenannten grossblühenden, von denen wir bis jetzt noch keine gefüllten Formen besessen haben, und ist unbedingt eine gute Akquisition, besonders wenn es, gleich dem Gloire de Paris, sich zu Auspflanzungen im Freien eignen sollte.

Die Gruppe blühender Pflanzen, welche von Seiten des botanischen Gartens ausgestellt war, enthielt eine Reihe interessanter, auch in gärtnerischer Hinsicht zu empfehlender Pflanzen. Garten-Inspektor Bouché machte auf einige derselben aufmerksam, die früher, auch in den Gärten der Liebhaber, vielfach vorhanden gewesen, in der neuesten Zeit aber kaum noch in einigen botanischen Gärten kultivirt werden. Dahin gehört z. B. Coleonema oder Diosma gracilis, eine kapische Ruchhaide von zwar niedrigem, aber sehr buschigem Wuchse und mit weissen, kleinen Blüthen dicht besetzt. Sie steht zwar dem bekannten Coleonema alba nahe, unterscheidet sich aber hinlänglich. Ein nicht minder zu empfehlender Blüthenstrauch ist eine niedrige Daphne-Art der Gebirge des südlichen Europa's und des Orientes. Die grosse Verbreitung, welche Daphne collina besitzt, mag wohl auch Ursache sein, dass von ihr schon im wilden Zustande eine Reihe von Formen existirt, welche zum Theil noch als besondere Arten beschrieben wurden und sich in botanischen Gärten befinden. Man hat aber auch Formen, welche unbezweifelt in der Kultur entstanden sind, anderntheils dagegen Blendlinge, Resultate der Befruchtungen mit D. Cneorum, welche D. collina auf den Alpen und auf den Südeuropa im Norden begrenden Gebirgen vertritt, sowie mit der ostasiatischen D. japonica. Zu den Blendlingen mit letzterer gehöre unter Anderem Daphne de la Hayi oder hybrida, zu denen mit ersterer hingegen zum Theil Daphne neapolitana oder D. Cneorum maxima, während die echte D. neapolitana nur eine grossblättrige Form der D. collina darstellt.

Weiter machte Garten-Inspektor Bouché auf Pentstemon speciosus, welcher bereits seit dem Jahre 1834 im botanischen Garten zu Berlin kultivirt ist, aufmerksam, da er wegen seines pyramidenförmigen Wuchses und des Reichthums schöner Blüthen nicht genug empfohlen werden kann. Dabei erreicht die Pflanze bisweilen auch die beträchtliche Höhe von 3 und selbst 4 Fuss. Dieser Pentstemon ist es hauptsächlich, welcher den meisten der jetzt neuerdings von Frankreich aus in den Handel gebrachten und jenseits des Rheines sehr beliebten Florblumen dieses Namens zu Grunde liegt.

Eine Blume, welche ebenfalls in früheren Zeiten in den Gärten der Liebhaber viel gezogen wurde, jetzt aber leider seit den letzten Jahren fast ganz daraus verschwunden zu sein scheint, ist die gefüllte Form der bei uns fast allenthalben wild wachsenden Saxifraga granulata. Man kann nur bedauern, wenn solche schöne Pflanzen ganz und gar in Vergessenheit gerathen.

Endlich nennen wir noch einen gefiedertblättrigen Sauerdorn (Mahonia) aus dem Hochgebirge Süd-Amerika's, Berberis pallida, wegen seiner hellen schwefelgelben Blüthen so genannt. Er steigt weit mehr in die Höhe, als die nordamerikanischen Mahonien, und ähnelt deshalb mehr der Berberis japonica, übertrifft sie aber durch grössere Leichtigkeit im Wuchse.

Professor Koch berichtete über eine neue Georgine, welche von Ch. Huber et Co. in Hyères unter dem Namen Dahlia arborea in den Handel gebracht ist. Woher sie stammt, hat er vergebens sich bemüht, zu erfahren. Sollte sie in irgend einem Zusammenhange mit der D. arborea stehen, welche seit sehr langer Zeit schon im botanischen Garten in Paris kultivirt wird und bereits in der Monographie der Dahlia-Arten (s. vor. Jahrg. d. Woch., S. 396) erwähnt wurde? Nach der Beschreibung soll sie von D. imperialis Roezl durchaus verschieden sein. Sie soll nicht so viel Raum einnehmen, wie genannte Art, und wird auch nur etwas über 6 Fuss hoch, so dass sie in einem Gewächshause bequem unterzubringen ist. Ihre Blüthezeit fällt erst in den Monat Dezember, wo sie aber dann ganz mit Anemonenartigen Blüthen bedeckt sein soll. Eine Eigenthümlichkeit von ihr ist ferner, dass sie während der Blüthezeit mit einer geringen Wärme nicht nur zufrieden ist, sondern grade dann am besten vegetirt. Selbst 1 Grad unter Null unterbricht nach Ch. Huber et Co. noch nicht die Vegetation.

Aus Rudolstadt hatte ein Blumenfreund, G. Küster, dem General-Sekretäre mitgetheilt, dass ein Mitglied des dortigen Gartenbau-Vereines einen Gummibaum (Ficus elastica) mit einer Feige von $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge besitze. Dieselbe Pflanze hatte bereits früher dergleichen Scheinfrüchte, die aber klein blieben und nur den Durchmesser einiger Linien erhielten, angesetzt; diese waren jedoch stets nach kürzerer oder längerer Zeit wieder abgefallen. Professor Koch hatte schon hin und wieder in den Zimmern von Blumenliebhabern Gummibäume mit dergleichen kleinen Früchten gefunden, mit so grossen aber, wie sie bei dem Exemplare in Rudolstadt vorhanden sind, waren sie ihm noch nie vorgekommen. Dasselbe war auch bei allen anwesenden Mitgliedern, mit Ausnahme eines einzigen, das sich dergleichen zu erinnern glaubte, der Fall gewesen.

Professor Koch legte den Hirn- oder Querschnitt eines Birnstammes vor, wo auf beiden Flächen

ein Kreissegment von brauner Farbe, ungefähr 1/6 der ganzen Kreisfläche einnehmend, vorhanden war. Es war ihm schon vor Jahren von einem Gärtner mit der Bemerkung zugesendet worden, dass das braune Kreissegment den Spaltkeil eines Pfropfreises darstelle. Jetzt, wo man durch Göppert's vortreffliche Untersuchungen der eigenthümlichen Erscheinung eines Landwehrkreuzes auf dem Hirnschnitt eines Ahornbaumes auf dergleichen abweichende Gebilde aufmerksam gemacht ist, habe auch er den Hirnschnitt des Birnbaumes näher untersucht, nachdem die Flächen zur deutlichen Erkennung polirt worden seien, und gefunden, dass auch das Kreissegment aus derselben Ursache entstanden sein möchte. Dass die braune Stelle der Keil eines in den Spalt gesetzten Pfropfreises sei, davon könne gar keine Rede sein.

Dieses braune Segment stellt ein mit der Spitze der Mitte zugekehrtes Dreieck dar, das auf beiden Seiten genau mit einem grossen Markstrahl abschliesst. Selbst auf der einen Seite, wo der Markstrahl in Folge eines Druckes von innen eine Kurve macht, folgt auch die braune Färbung dieser Kurve. Die dritte Seite der Peripherie bildet keine gleichmässige, mit einem Jahresringe abschliessende Linie, sondern es scheint, als wenn zum zweiten Male eine solche braune Färbung sich während einiger Jahre geltend gemacht habe. Plötzlich hört aber auch diese hier nach aussen auf und es folgen einige ungefärbte Jahresringe bis zur Rinde.

Göppert ist geneigt, die braune Färbung dem Froste, der allerdings Holzschichten tödten und braun färben kann, zuzuschreiben. Wenn Professor Koch auch noch keineswegs über die Gründe dieser regelmässigen Färbung klar ist, so bezweifelt er doch, dass Frost hier die Ursache gewesen ist, sondern sucht diese in anderen, aber ohne Zweifel ebenfalls Witterungsverhältnissen, bei denen jedoch der Frostpunkt noch nicht eingetreten ist. Bei Einwirkung des Frostes sind wohl immer auch Frostspalten bemerkbar; bei dem Hirnschnitte des Birnstammes ist dieses aber nicht der Fall. Man bemerkt auf beiden Flächen ausser dem grossen Kreissegmente von brauner Färbung noch ringsum in demselben Jahresringe, wo der Anfang des besprochenen zweiten Ansatzes vorhanden ist, kleinere und grössere Stükken, ebenfalls braungefärbt.

Wenn es auch bei dem zweiten Ansatze wahrscheinlich ist, dass mit der Bildung eines jeden Jahresringes sich auch gleich für den bestimmten Theil die braune Färbung einstellte, so hat es dagegen bei dem grossen, bis zur Mitte gehenden Segmente den Anschein, als ob die äussere breite Seite zuerst begonnen und die braune Färbung sich nach und nach den älteren Jahresringen, aber stets nur zwischen den beiden bestimmten Markstrahlen, erst mitgetheilt habe. Ein bestimmtes Urtheil über die Bildung dieser Färbung lässt sich auf keinen Fall früher aussprechen, bis man das Glück hat, die Entwickelung im Leben zu verfolgen.

Garten-Inspektor Bouché ergriff die Gelegenheit, um darauf aufmerksam zu machen, dass im botanischen Garten sich eine Rothbuche befinde, der man es immer noch ansehe, dass vor 34 Jahren die Jahreszahl 1836 eingeschnitten sei, indem die dadurch entstandenen Vertiefungen von den alljährlich sich bildenden Holzschichten noch nicht ganz ausgefüllt worden seien.

Der bereits mehrfach erwähnte Reisende Gust. Wallis aus Detmold hatte an den Professor Koch Briefe aus Hongkong in China gesendet. Darnach war er glücklich nach verhältnissmässig kurzer Zeit in Neuyork angekommen und nach kurzem Aufenthalte mitten durch die Vereinigten Staaten von Osten nach Westen, zuletzt auf der erst vor Kurzem vollendeten Pacifikbahn, nach Kalifornien geeilt, um wiederum zu Schiffe nach Hongkong zu fahren. In den besagten Briefen hat Gust. Wallis seine Reise beschrieben. Da Manches darin enthalten war, was Interesse in Anspruch nahm, so theilte Professor Koch Einiges daraus mit.

Kaufmann Hayn in Hermsdorf bei Waldenburg in Schlesien hatte einen ausführlichen Bericht über die Wirkungen des Frostes in seinem Garten (siehe vor. Jahrg. d. Woch., S. 17) mitgetheilt, der durch den General-Sekretär vorgelesen wurde. Interessant war auch hier die Beobachtung, dass die ostasiatischen Gehölze weit besser ausgehalten hatten, als die südeuropäischen, orientalischen und zum Theil die südländischen Nordamerika's. Ein ziemlich grosses Exemplar des Phellodendron amurense war ganz unversehrt geblieben. Umgekehrt hatten sich aber die Pflanzen der Gewächshäuser, besonders Palmen und warme Blattpflanzen, um so besser gehalten.

Schliesslich wurde dem gefülltblühenden Pelargonium aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Dannenberger der Monatspreis zugesprochen.

Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen.

(Fortsetzung.)

271. Spanoghea nepheloides ist eine australische Sapindacee mit paarig-gefiederten Blättern. Wir kennen sie nicht, möchten sie aber doch um so mehr empfehlen, als sich noch keine Arten dieses interessanten Geschlechtes, von dem wir erst durch Blume 2 Arten aus dem malayischen Archipel kennen, in Kultur befinden. Die regelmässigen, aber

meist polygamischen Blüthen bilden end- und winkelständige Trauben. Haage und Schmidt in Erfurt bieten Samen an.

272. Sphacele calycina Benth. ist eine kalifornische halbstrauchige Labiate, welche sich der im 9. Jahrgange (S. 157) besprochenen Sph. campanulata Benth. anschliesst, aber weisse Blumen in endständigen und einseitigen Trauben besitzt. Der Kelch ist hier so gross, dass die Blumen kaum daraus hervorragen.

273. Spiraea Humboldtii Spae ist eine von den Botanikern gänzlich übersehene Art, welche in den von Ch. Morren herausgegebenen Annales de Gand (Tom. II, 311) beschrieben wurde und sich noch in einigen botanischen Gärten, wie in dem zu Berlin, vorfindet. Jetzt bietet die Pflanze wiederum van Houtte in Gent an. Es ist in der That auch eine der schönsten Stauden, welche in Gärten kultivirt werden, und nimmt sich als Einzelpflanze sehr gut auf Rabatten aus. Sie ähnelt unserem gewöhnlichen Geisbart (Spiraea Aruncus L.) ungemein, ist aber in allen ihren Theilen kleiner und deshalb wohlgefälliger. Wahrscheinlich stammt die Pflanze aus Nordamerika, und zwar von der Westseite. Warum sie den Beinamen Humboldtii erhalten, wissen wir nicht. Sie kam zum ersten Male im Jahre 1845 durch van Geert in den Handel, hat aber, wie gesagt, nie eine Verbreitung erhalten.

274. Spondias olivaeformis wird von W. Bull in London feilgeboten und ist wahrscheinlich nichts weiter als eine Form der Mombinpflaume oder des otaheitischen Apfels (Spondias Mombin L.), welcher ursprünglich in Westindien, vielleicht auch in Central-Amerika, wild wächst, der angenehmen süss-säuerlichen Früchte wegen aber auch im heissen Süd-Amerika angebaut wird. Dr. Seemann entdeckte ihn in Centralamerika und fand den Baum selbst während der trockensten Jahreszeit im schönsten Laubschmuck. Die Pflanze gehört zu den Terbenthinpflanzen (Terebinthacee) und könnte auch in Gewächshäusern eine hübsche Blattpflanze darstellen.

275. Stenia fimbriata Lind. et Rchb. ist eine interessante Orchidee ohne Scheinknollen, aber mit länglich-keilförmigen Blättern. Die Blüthen kommen einzeln auf besonderen Stielen hervor und sind, abweichend von denen der meisten Orchideen, hautartig. Ihre Farbe ist ein Schwefelgelb, aber unterbrochen von braunen Flecken. Die Lippe ist gewimpert.

276. Steudneria colocasiaefolia C. Koch wurde von uns zu Ehren des im Dienste der Wissenschaft in Afrika verstorbenen Dr. Steudner aus Görlitz genannt (s. 5. Jahrg. d. Woch., S. 114) und wird jetzt in Regel's Gartenflor (18. Jahrgang, S. 324, tab. 633) empfohlen. Es ist eine wenig steigende Aroidee, welche hinsichtlich der Blätter den Caladien am nächsten steht. Als Blattpflanze im Zimmer hält sie sehr gut aus.

277. Struthiopteris orientalis Hook. wurde vor nun 3 Jahren von Standish direkt aus Japan eingeführt, möchte aber kaum bei uns im Freien aushalten. Die hellgrünen Blätter sind einfach gefiedert und haben bei einer Länge von bis $1\frac{1}{2}$ eine Breite von 1 Fuss. Ihre sehr breiten, fast eirunden Fiederblätter laufen an der Basis nicht herab. Im Fruchtzustande sind diese von lederartiger Substanz und auf der Unterfläche völlig von den braunen Häufchen bedeckt.

278. Swainsonia coccinea nennen Haage und Schmidt in Erfurt einen Blendling, von dem sie Samen anbieten. Sollte es nicht vielmehr eine dunkelrothblühende Form irgend einer Art dieses früher beliebteren Geschlechtes sein, vielleicht Sw. Osborni Hort.? Wir empfehlen die Swainsonien Gartenliebhabern überhaupt und bedauern, dass die Liebe zu ihnen jetzt nicht mehr vorhanden ist und man die Pflanze weder in botanischen, noch in Privatgärten mehr sieht. Es sind neuholländische, den Wicken entfernt ähnlich aussehende Schmetterlingsblüthler, aber ohne Ranken und mit grösseren und schöneren Blüthen. Eine Aufzählung der in den Gärten befindlichen und ausserdem beschriebenen Swainsonien haben wir in der allgemeinen deutschen Gartenzeitung vom Jahre 1857 (S. 364) gegeben.

279. Stypandra glauca R. Br. ist eine interessante Asphodelacee, welche der früher von uns schon empfohlenen S. frutescens wohl hinsichtlich der Blüthen, nicht aber hinsichtlich des Wachsthums, ähnlich sieht. Es ist eine krautartige Pflanze mit schmalen grasähnlichen Blättern und blauen Blüthen. Vaterland ist Neuholland.

280. Tacsonia Buchanani, welche wir im vorigen Jahrgange der Wochenschrift (S. 68) ausführlich besprochen haben, ist T. vitifolia (Passiflora) H. B. K.

281. Tacsonia quitensis Benth. ist eine hübsche Liane aus Peru, welche im Kalthause vorzüglich gedeiht und deshalb besonders empfohlen zu werden verdient. Die 3lappigen Blätter sind auf der Unterfläche weichhaarig und haben die rosenfarbigen Blüthen mit 4 Zoll langer Röhre in ihrem Winkel. Sie ist sehr ähnlich der T. eriantha Benth., die sogar von Masters, dem neuesten Monographen der Passionsblumen, für nicht verschieden gehalten wird (vergl. vor. Jahrg., S. 191 u. 236). In einigen Gärten kommt sie auch unter dem falschen Namen T. mollissima (vergl. 3. Jahrg., S. 181 und 230) vor. Diese unterscheidet sich jedoch sehr leicht dadurch, dass auch die Oberfläche der Blätter weichhaarig ist.

282. Tanghinia venenifera Poir. ist eine der stärksten Giftpflanzen, von der in ihrem Vaterlande, Madagaskar, lange Zeit das Gift zu den sogenannten Gottesurtheilen bereitet worden ist. Früher wurde der Baum als eine Art des Genus Cerbera, das Linné zum Andenken an den gefährlichen Höllenhund Cerberus genannt hatte, betrachtet und hiess Cerbera Tanghin Hook. Mit dem Namen Tanghin belegten nämlich die Einwohner Madagaskar's den Baum. Die Pflanze ist schon längst eingeführt worden, wurde aber nie von Pflanzenliebhabern trotz des Interesses, das eine solche Art haben muss, beachtet, obwohl sie einen hübschen Strauch im Gewächshause darstellt und während der Monate Juni und Juli dicht mit weissen und wohlriechenden Blüthen bedeckt ist. Die Pflanze scheint bei uns zum Glück ihre giftigen Eigenschaften mehr oder weniger zu verlieren, denn Vergiftungszufälle sind noch nicht vorgekommen, selbst der starke Geruch der Blüthen schadet nichts. Im botanischen Garten von Berlin befinden sich seit langer Zeit schon einige ziemlich kräftige Exemplare.

283. Unter dem Namen Tecoma mirabilis hat W. Bull in London eine Liane aus der Familie der Bignoniaceen im vorigen Herbste eingeführt, welche aus Queensland (Neuholland) stammt. Wir haben sie noch nicht gesehen; nach der kargen Beschreibung soll sie aber orangenfarbige Blüthen in reichlichster Menge hervorbringen.

284. Von den Formen der bunblättrigen Alternanthera resp. Telanthera, welche wir in unserer Skizze über die Amarantaceen der Gärten (9. Jahrg., S. 14) besprochen haben, gibt Regel in seiner Gartenflora (18. Jahrg., S. 101) Bemerkungen, wornach sie nicht Formen einer einzigen Art sind, sondern 3 bestimmt unterschiedene Arten darstellen. Die älteste Form, welche von Berlin aus verbreitet wurde und zuerst im Jahre 1863 vom jetzt verstorbenen Hofgärtner des Grossfürsten Nicolai in Snaminsk bei Petersburg, Bettzich, in grössere Verwendung kam, nennt Regel zu Ehren des letzteren Telanthera Bettzichiana. Zu ihr gehört Achyranthes spathulata A. Versch. Die zweite Art mit dem Namen T. versicolor ist dieselbe, welche Lemaire mit dem Beinamen versicolor als eine Form der T. ficoidea betrachtete. Zu dieser gehört sie aber nach Regel nicht, sondern ist eine selbständige Art, der er den Beinamen T. versicolor beilegt. Die dritte von ihm (auf der 611. Tafel) abgebildete Art führt den Namen T. amoena und wurde von A. Verschaffelt als Alternanthera sessilis var. amoena in den Handel gebracht.

285. Terminalia nobilis nennen Rud. Abel et Co. in Wien eine Blattpflanze des Warmhauses, wo bei den langen, lanzettförmigen und dreitheiligen Blättern Mittelrippen und deren erste Verzweigungen rothgefärbt sein sollen. Ob das Gehölz aber grade eine Terminalia ist? bezweifeln wir, da wir Arten dieses Geschlechtes mit 3theiligen Blättern gar nicht kennen.

286. Teucrium orientale L. ist schon lange in den Gärten, wenigstens in den botanischen, bleibt aber trotzdem eine hübsche Staude des freien Landes, welche Gartenbesitzern empfohlen werden kann. Sie unterscheidet sich von unseren Gamander-Arten durch die zahlreichen und aufrechten Stengel von 1 Fuss Höhe, welche aus dem kurzen Wurzelstocke emporsteigen und mit fiederspaltigen Blättern von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll Länge besetzt sind. Nach oben verästeln sie sich und jeder der Aeste bildet eine Traube violetter oder mehr blauer Blüthen.

287. Von Thuja Lobbii haben J. u. C. Lee in Hammersmith bei London jetzt eine Form, wo die jungen Zweige gelb herauskommen und dadurch dem Strauche einen eigenthümlichen Reiz verleihen.

(Schluss folgt.)

Dr. Maxw. Masters' pflanzliche Teratologie.

Bei den Pflanzen haben sich Glieder und Organe noch nicht in dem Sinne, wie es bei den höheren Thieren der Fall ist, entwickelt; es fehlt ihnen die richtige Vertheilung der Arbeit mit dem Central-Organ zum Zwecke und zur Erhaltung des Ganzen. Einzelne Theile der Pflanze (Zellen und Zellenverbindungen) behaupten mehr oder weniger ihre Selbständigkeit und vermögen sich selbst unter gewissen Umständen zu individualisiren, d. h. loszulösen und wiederum dieselbe Pflanze darzustellen. Die Zelle geht bei den höheren Pflanzen erst später in den beiden Grundorganen, der Achse (dem Stengel) und dem Blatte, unter; diese nehmen selbst, je nachdem sie bestimmte Funktionen im Leben der Pflanze haben, verschiedene Formen an. Die Entwickelung geschieht auch allmählig und kann unter Verhältnissen verschieden sein, ja plötzlich stille stehen, ohne dass diese Abweichung von der Regel abnorme Zustände im Leben der Pflanze hervorruft.

Man hat die Lehre von den Gestaltungen der beiden Grundorgane, der Achse und der Blätter, nachdem Goethe im Jahre 1790 schon sein interessantes Schriftchen, „die Metamorphose der Pflanze", geschrieben hatte, dieses aber lange Zeit unbeachtet geblieben war, Morphologie genannt, und betrachtet sie mit Recht als die Basis der Systematik. Ohne ihr Verständniss ist es gar nicht möglich, einer Pflanze die Stelle in der natürlichen Anordnung des Pflanzenreichs zu geben.

Bei der Rose sehen wir bisweilen, dass Kelch- und Blumenblätter nicht zur normalen Entwickelung kommen, und dass anstatt des sogenannten Fruchtknotens sich eine neue Achse entwickelt; umgekehrt nehmen bei der Tulpe nicht selten die Stengelblätter schon Gestalt und Farbe der Blumenblätter an. Dieses Stehenbleiben auf niederer Stufe von Seiten bestimmter Organe nennt man gewöhnlich die rückwärtsschreitende Metamorphose, während der Zustand, wo Organe eine höhere Ausbildung erhalten, als es meist der Fall ist, als vorwärtsschreitende Metamorphose bezeichnet wird. Ausserdem kommt es aber vor, dass die ursprünglich bestimmte Anzahl derselben Organe nicht zur Entwickelung kommt, ja selbst ganz und gar unterdrückt wird, wie es in Betreff der Staubgefässe oder der Stempel bei polygamischen Pflanzen der Fall ist. Die Zahl wird jedoch oft auch grösser und kann selbst sehr gross sein, wie bei den gefüllten Blumen.

Dieses Abweichen der beiden Grundorgane, der Achse und der Blätter, von der Regel ist besonders in der Kultur der Pflanzen, wo an und für sich deren Thätigkeit für bestimmte Zwecke in Anspruch genommen wird — wir erinnern nur an die riesige Knospe, welche am Ende des Kohlstengels erzielt wird und als Kopfkohl eine beliebte Speise gibt — keine Seltenheit und kann sogar habituell werden, so dass selbst alle Individuen diese Abweichung haben und diese daher normal geworden zu sein scheint. Man darf sich deshalb nicht wundern, dass der Landwirth in dem Falle, wo der Kopf der Kohlpflanze sich nicht in der Weise entwickelt, umgekehrt sogar ein Abweichen von der Regel sieht.

Ein solches Abweichen in der Gestalt der Achse und der Blätter in der natürlichen Entwickelung von der Regel hat ausserdem auf das sonstige normale Leben der Pflanze gewöhnlich keinen Einfluss; diese bleibt trotzdem gesund und verfolgt zunächst alle Zwecke ihrer Ernährung und der dadurch bedingten Ausbildung. Es ist keine Krankheit vorhanden. Man darf daher die Lehre von derlei (für uns) zufälligen Abweichungen von der Regel, die Teratologie, nicht mit der eigentlichen Krankheitslehre, der Pathologie, verwechseln. Es ist hier keine Störung im Leben der Pflanze vorhanden. Gefüllte Blumen und Fasciationen gehören z. B. der Teratologie, Bleichsucht und Kernfäule hingegen der Pathologie an. Wie das zuletzt genannte Wort der griechischen Sprache entnommen ist, so ist auch das erste, welches, wörtlich übersetzt, die Lehre von den Wundern, d. h. von Abweichungen von der Regel, bedeutet, desselben Ursprunges. Wunder nannte man früher und nennt man noch die Erscheinung in der Welt, welche man nicht zu erklären vermag.

Der Pariser Botaniker Moquin-Tandon war der Erste, welcher dieses Abweichen der Achse und der Blätter in ihrer gewöhnlichen Ausbildung in einem 1841 erschienenen Werke zu einer besonderen Wissenschaft erhob und diese mit dem Namen Teratologie belegte, wenn auch früher schon Einzelheiten in dieser Lehre bearbeitet worden waren. Der Strasburger Botaniker Kirschleger hat diese Einzelheiten in seinem historischen Versuch (essai historique de la Tératologie végétale) 4 Jahre später zusammengestellt. Wenn auch Moquin-Tandon's Tératologie ein klassisches Werk ist und bleiben wird, so sind doch seit seiner Herausgabe beinahe 30 Jahre verflossen, und zwar grade in einer Zeit, wo die Wissenschaften riesige Fortschritte machten und eine Entdeckung der anderen folgte. Deshalb hat der gelehrte Herausgeber des Gardeners' Chronicle, Dr. Maxw. Masters in London, sich ein besonderes Verdienst erworben, dass er von Neuem alle Erfahrungen und Beobachtungen, welche man bisher in dieser Weise gemacht hat, in einem besonderen Werke, das den Titel: „vegetable teratology, an account of the principal deviations from the usual constructions of plants", führt und auch Gärtnern, sowie Pflanzen- und Blumen-Liebhabern, nicht genug empfohlen werden kann, zusammengestellt hat.

Die Teratologie hat für die Gärtnerei einen besonderen Werth, da grade Abweichungen, wie sie z. B. in der sogenannten gefüllten Blume vorhanden sind, einer Pflanze grösseres Interesse geben. Wir bedauern, dass der Nachfolger Lindley's in England, als welcher Dr. Maxw. Masters nicht allein wegen seiner Herausgabe des von Lindley begonnenen Gardeners' Chronicle ansusehen ist, sondern dieses ausserdem durch seine gleiche Stellung zur Gärtnerei darthut, nicht specieller in die durch die Kunst des Gärtners mehr oder weniger hervorgebrachten Form-Veränderungen, besonders in den Blüthetheilen, eingegangen ist, da uns Niemand mehr dazu berufen zu sein schien, als unser verehrter Freund Dr. Maxw. Masters. Dadurch hätte sein Werk noch eine grössere Vollständigkeit erhalten.

Wie wir ferner in Moquin-Tandon's Teratologie einen gewichtigen Theil derselben, der die Magazinbildung und Verlegung der Pflanzennährstoffe in besonderen Organen betrifft, vermissen, so suchen wir auch in Masters' Teratologie vergebens Aufschluss darüber oder wenigstens eine Zusammenstellung alles dessen, was in dieser Hinsicht von der Regel abweicht. Unsere fleischigen Wurzeln der Mohrrüben- und Kohlpflanzen sind unbedingt auf gleiche Weise Abweichungen von dem gewöhnlichen Bau der Pflanze (deviations from the usual construction of plants), wie die in eine Fläche gewach-

senen Stengel (Fasciationen) der Weiden-, Baldrian- u. s. w. Pflanze. Sollte die Ananas unserer Gewächshäuser, wo die Achse schliesslich mit allen ihren daran sitzenden Blüthen zur grossen Scheinfrucht geworden ist, nicht ebenso eine Abweichung von der Regel sein, als wenn die steinharten Fruchtschalen der Mispel (die sogenannten Steine) häutig, wie bei der Birn, geworden sind? oder wenn die eigentlichen Früchte in der Scheinfrucht (der Birn), wie es oft bei der Belle de Bruxelles der Fall ist, ganz und gar verkümmern? Dasselbe geschieht oft bei der Banane in Betreff der Fächer, so dass die Hindu's sagen konnten, dass der Baum, der sie trägt, ursprünglich im Paradiese vorhanden gewesen sein müsse, da man ihn nicht durch Samen fortpflanzen könne.

Die Gärtnerei liefert aber ausserdem noch eine grosse Reihe von Beispielen, wo Abweichungen von der Regel geschehen sind und diese nicht weniger unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Dahin gehören unter Anderem unsere künstlichen Zwerge in der Obst- und Blumenzucht, in deren Heranziehung bekanntlich die Chinesen und Japanesen Meister sind, ebenso die veränderten Stellungen, welche Pflanzentheile, besonders Blumen, in der Kultur erhalten haben. Wir erinnern an unsere Rittersterne oder Garten-Amaryllis und an unsere Georginen, wo die Blüthen, resp. Blüthenkörbchen bei der wilden Pflanze und in der ersten Zeit ihrer Kultur in der Weise überhingen, dass ihre Kronöffnungen nach unten sahen; jetzt sind sie dagegen in der Weise herangezogen, dass die Oeffnung dem Schauenden gegenübersteht und man in diese sehen kann. Sollte das Vorrücken der Blüthezeit, wie wir es bei Kamellien, Azaleen, Astern u. s. w. durch die Kunst hervorgerufen haben, nicht auch ein Abweichen von der ursprünglichen Weise oder von der Regel sein? Es ist noch gar nicht lange her, dass Astern nur im Herbste blühten und als ein Zeichen der Herbstzeit betrachtet wurden! Jetzt blühen sie oft schon im Juli.

Wenn auch dieser Theil der Teratologie, den wir den gärtnerischen nennen möchten, mit Ausnahme dessen, was über gefüllte Blumen, sowie was noch über einige andere Gegenstände gesagt ist, noch keine besondere Bearbeitung erhalten hat, so bleibt das Masters'sche Werk immer ein sehr wichtiges, was — wir wiederholen es — nicht genug empfohlen werden kann. Wir bedauern für unsere Landsleute, dass es in englischer Sprache geschrieben ist und daher den meisten Deutschen unbekannt bleiben wird, insofern nicht eine Uebersetzung kommt, die das reiche und zugleich interessante Material unseren Landsleuten erschliesst.

Dass der Engländer ein praktischer Mensch ist, ersieht man auch aus diesem Buche. Der Verfasser hat zunächst eine logische und demnach auch praktische Folge in der Aneinanderreihung der vorhandenen und beobachteten Thatsachen gegeben. Er erzählt einfach, was Andere gesehen, fügt hier und da seine eigenen Beobachtungen hinzu und gibt wohl auch bisweilen eine Ansicht über die Bildung eines bestimmten Organes, z. B. über die Entstehung des sog. unteren Fruchtknotens. Der Deutsche würde (in der Mehrzahl) diese seine Ansicht vorangestellt und vielleicht ein ganzes philosophisches System noch dazu aufgebaut haben, nach dem die Natur in ihrem Gange sich gerichtet haben soll. Da ist, wenn einmal in der Natur etwas zu der Ansicht nicht passt, dieses fehlgeschlagen oder zusammengewachsen, was niemals getrennt war. Man vergleiche nur die vielen gelehrten Abhandlungen über die Natur des Eichen, des unteren Fruchtknotens u. s. w.

Zum Verständniss des Masters'schen Werkes tragen die zahlreichen, dem Texte beigefügten Holzschnitte sehr viel bei. Es sind deren nicht weniger als 218, und zwar in der Weise vorhanden, dass jede besondere Abweichung eine oder mehre bildliche Darstellungen erhalten hat. Ein in der Sache eingeweihter Botaniker oder Gärtner würde, selbst wenn er nicht des Englischen mächtig wäre, sich darnach belehren können. Das Buch selbst ist sehr elegant von der Ray-Gesellschaft, welche ihren Namen zu Ehren eines der grössten Botaniker des 17. Jahrhundertes nicht allein England's, sondern des gesammten Europa's trägt und durch die Herausgabe von derlei Werken sich ein grosses Verdienst um die Wissenschaft erwirbt, herausgegeben und, wie es scheint, von ihr auch mannigfach an Botaniker des Festlandes auf die liberalste Weise vertheilt worden.

Cycas revoluta.

Gartendirektor Niepraschk in Köln theilt uns eben mit, dass sich daselbst ein weibliches Exemplar der Cycas revoluta in Blüthe befindet. Da es sehr wünschenswerth ist, dass eine künstliche Befruchtung geschieht, so werden alle Diejenigen, welche ein männliches Exemplar derselben Pflanze oder auch der Cycas circinnalis in Blüthe besitzen, ersucht, so bald wie möglich Blumenstaub einzusenden.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 25. Berlin, den 25. Juni **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Inhalt: Der Gemüsebau in Algerien. — Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. (Schluss.) — Einige Worte über Obstmost und dessen Bereitung.

Der Gemüsebau in Algerien.

Wir haben heut' zu Tage Blumenkohl aus Spanien und auch aus Frankreich auf dem Berliner Markte, nicht allein in den Handlungen feineren Obstes und besseren Gemüses, sondern auch auf dem öffentlichen Markte zu einem so mässigen Preise, dass auch weniger Bemittelte sich die eine und andere Staude zu ihrem Sonntagsessen kaufen und zubereiten lassen können. Dass die Kommunikationsmittel sich so rasch und in einer solchen Weise verbessern würden, hat man vor einem und noch weniger vor 2 Jahrzehnten sich nicht gedacht. Es ist nicht genug, dass die Eisenbahnen befördern, es müssen auch die Menschen vorhanden sein, welche das Obst und die Gemüse für diese übernehmen und den damit bereits vertrauten Beamten der Eisenbahnen übergeben, damit auch die Beförderung möglichst rasch und auch wohlfeil geschieht. Es gehören ferner am Bestimmungsorte wiederum Männer dazu, welche die Produkte nicht allein in Empfang nehmen, sondern auch für einen raschen Vertrieb Sorge tragen; es muss, kurz ausgesprochen, Alles auf das Beste organisirt sein. Erst wenn es in der Weise geregelt ist, so können auch die weitesten Transporte leicht vergänglicher Gegenstände, wie Obst und Gemüse es sind, ohne Gefahr geschehen, so dass Producenten und Konsumenten zufriedengestellt sind.

Wer nach der Residenz des französischen Kaisers an der Seine kommt, versäume nicht die grossartigen Markthallen zu besuchen und daselbst von dem interessanten Treiben und Drängen, besonders in früher Morgenstunde, Kenntniss zu nehmen. Dazu ist es aber nothwendig, dass man am späteren Tage, am besten in den Stunden zwischen 10 Uhr Vormittags und 2 Uhr Nachmittags, die weitläufigen Räume vorher aufsucht und sich mit ihrer Einrichtung vertraut macht. Was auch die lüsternste Zunge wünschen mag, findet man in rohem Zustande: das feinste Gemüse, Geflügel, Fische und Muscheln, allerhand Wildpret und Fleisch von allen unseren dazu bestimmten Hausthieren, nebst dem schönsten Obste. Aber auch Blumen in Töpfen, oder schon abgeschnittene, zum Theil zu Kränzen verwebt, sowie zu sinnigen Bouquets verbunden u. s. w., werden hier feilgeboten, um die Tafel zu schmücken oder den Damen zu dienen, deren Reize zu erhöhen. Bestimmte Gegenstände findet man nach dem Sprüchworte „gleich und gleich gesellt sich gern" neben einander aufgestellt. Man hat die Auswahl bequem. Man sieht Hausfrauen, Köchinnen und Köche mit geübtem Kennerauge die Gegenstände, auf die sie reflektiren, durchmustern und dann nach ihrem Bedarfe die nöthigen Einkäufe machen.

Bei uns will man sich noch nicht an diese Ordnung und an diese Bequemlichkeit gewöhnen. Die Hausfrau in Berlin geht nicht in die überbauten Markthallen, wo sie, geschützt gegen die Unbilden des Wetters, jede Stunde des Tages oder des Abends eintreten kann, um sich mit den nöthigen Speisen u. s. w. zu versehen, sondern sucht, je nach dem Tage, einen anderen, bisweilen unbequem gelegenen Marktplatz auf und erträgt ruhig den Regen, der

nicht selten von oben kommt, denn sie hat sich einmal daran gewöhnt. Mutter und Grossmutter thaten dasselbe. Dagegen begreift man in Paris und in anderen grösseren Städten Frankreichs, in Brüssel u. s. w. nicht, wie man zum Kauf der nöthigen Gegenstände für die Küche auf den oft schmutzigen Strasse umherlaufen und sich selbst den Unbilden unfreundlichen Wetters auf einem dicht mit Menschen aller Art gefüllten Markte aussetzen kann.

Am interessantesten sind die Pariser Markthallen bei oder kurz nach Tagesanfang. Die Transporte aus dem Süden und Westen sind dann bereits eben angekommen und werden in die genannten Räume gebracht. Mit dem Verkaufe beauftragte Männer (die Kommissionäre) nehmen die ihnen bestimmten Gegenstände meist in Körben von ziemlich gleichen Dimensionen, 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuss im Durchmesser, oft länger, als breit, gewöhnlich etwas niedriger, in Empfang und stellen die Körbe der Reihe nach an den von ihnen gemietheten Plätzen auf. Ist das geschehen, so beginnt der Auctionator die Versteigerung der einzelnen Körbe. Von nun an vernimmt man nur seine Stimme, da die Käufer in der Regel ihm nur zunicken, wenn sie ein höheres Gebot thun wollen. Der Verkauf geht meist so rasch vor sich, als wäre der Dampf, welcher die Gegenstände oft aus weiter Ferne gebracht hat, noch dahinter. Es sind nur Wiederverkäufer und Besitzer von Restaurationen, welche hier bieten und kaufen. In der kürzesten Zeit haben Tausende von Körben ihren Käufer gefunden, die ihrerseits mit gleicher Ruhe ihr Geld bezahlen. Die verschiedensten Versteigerungen befinden sich trotz der grossen Räume oft dicht bei einander, ohne dass ein Ausrufer den anderen stört. Es ist der Gegensatz von dem, was man sonst auf Strassen und öffentlichen Plätzen, wo mehre Franzosen zusammen sind, bemerkt.

Das fast 2 Millionen Einwohner umfassende Paris bedarf, wie man sich denken kann, der Zufuhren von allen Seiten. Es nehmen fast die meisten grösseren und kleineren Städte Frankreichs, welche an einer Eisenbahn liegen, an der Verproviantirung ihrer Hauptstadt Antheil. Selbst Spanien thut es, da nicht wenig Gemüse über Bordeaux eingeführt wird; in erhöhtem Grade aber versorgt es seit wenigen Jahren auch Algerien. Von dort kommt besonders Frühgemüse, vor Allem werden Kartoffeln und junge Erbsen für Paris und selbst für London herangezogen. Was man während der ersten Monate des Jahres in Paris an wohlfeilem Frühgemüse geniesst, ist meistens in Algerien gezogen. Nur die feineren Sorten, welche frisch genossen werden müssen und keinen Transport vertragen, werden um hohe Preise in und bei Paris von den Maraichers (Gemüsezüchtern) zum Verkaufe gestellt.

Der Botaniker Munby, dem wir über die Flor der französischen Besitzungen in Nordafrika manche interessante Beiträge verdanken, hat in der Zeit seines 25jährigen Aufenthaltes in Algerien, besonders in der Hauptstadt Algier, der Gemüsezucht seine Aufmerksamkeit gewidmet und gibt über sie in einem besonderen Aufsatze, den er in der 9. und 10. Nummer des Gardeners' Chronicle veröffentlicht hat, einige interessante Mittheilungen, welche wir jetzt zur Kenntniss der Leser der Wochenschrift bringen wollen.

Ausser den Eingebornen, den Mauren und den Arabern, beschäftigen sich noch besonders Spanier, Mahonesen, Genuesen und Malteser mit der Gemüsezucht in Algerien, und zwar in der Weise, dass die Bewohner der Balearischen Inseln im Süden von Spanien, die Märkte der Hauptstadt versehen, während Spanier, und zwar vor Allem Valencianer, in der Provinz Oran, die Genuesen und Malteser in Bona und Konstantine sich angesiedelt haben, um Gemüsezucht zu treiben.

Trotz der südlichen Lage Algeriens sind Fröste, besonders im Innern des Landes, keine Seltenheit. Je mehr man sich der grossen Wüste nähert, um so strenger wird das Klima, so dass schon 10 Meilen südwärts von Algier, in Milianah, der Orangenbaum erfriert. Die Küste ist dagegen sehr milde, so dass Munby während seines 25jährigen Aufenthaltes nur einmal, aber in diesem Falle 3 Tage lang, Schnee liegen sah. Es war dieses im Februar 1847. An der Südküste Spaniens ist die Witterung noch günstiger, weit beständiger und milder; besonders gilt dieses von Valencia und Andalusien, wo schon von alten Zeiten her von den dortigen Einwohnern, welche meist arabischen Stammes sind, viel Gemüsezucht getrieben wurde.

Die Gemüse-Sorten, welche in Algerien zur Ausfuhr, hauptsächlich nach Paris und von da nach London und in geringerem Grade nach Deutschland, besonders Berlin, bestimmt sind, sind zunächst die Kartoffeln.

Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, dass Algier in der Winterzeit Paris und die anderen grossen Städte Frankreichs mit Kartoffeln versieht, während es ausserdem von Frankreich mit den nöthigen Kartoffeln versorgt werden muss. Die Einfuhr im Herbste ist sogar sehr bedeutend. Algier kann unter gewissen Verhältnissen eine dreifache Erndte haben, gewöhnlich erhält man aber nur zwei Erndten. Die ersten Saatkartoffeln werden Ende September in die Erde gebracht und liefern im Januar einen ziemlich reichen Ertrag, der so rasch als möglich ausgeführt wird. Zum zweiten Mal bringt man Kartoffeln im Monat März in die Erde und erndtet im Monat Juni. Während der heissen Zeit

ist Kartoffelkultur nur da möglich, wo Bewässerung vorhanden ist und wird dadurch stets etwas kostspielig. Das ist die Ursache, dass Kartoffeln im Herbste in ganz Algerien eine seltene Erscheinung sind und für den grossen Bedarf aus Frankreich bezogen werden müssen. Wo Wasser vorhanden ist, legt man im Juni zum dritten Mal Kartoffeln und erndtet im September.

Man bewahrt die Kartoffeln zur Saat auf dem Boden auf, wo sie in der Regel in Folge einer erhöhten Temperatur so zusammenschrumpfen, dass sie ganz runzlich erscheinen. Die Felder, welche die Saat aufnehmen sollen, werden sehr gedüngt. Man bedient sich nicht allein des Düngers aus den Ställen, sondern nimmt auch den Kehricht von den Strassen.

Alles übrige Wurzelgemüse gedeiht in Algerien ebenso wenig, wie in andern warmen Ländern. Der Boden wird hier zu warm und zu trocken, als dass die Wurzeln zur Bildung ihres Fleisches die nöthige Feuchtigkeit erhalten könnten. Es gilt dieses selbst von den südländischen Bataten, welche aus Spanien eingeführt und nur in wenigen Gärten angebaut werden. Spargel wird nur von wilden Pflanzen genossen. Sämmtliche Kohlarten gedeihen nicht besonders gut und finden sich wohl in Gärten vor, aber nur zum eigenen Gebrauche und nicht zur Ausfuhr. Die Angabe, dass man in Paris Blumenkohl aus Algerien bezieht und von da bisweilen nach Berlin ausgeführt werden soll, möchte daher auf einen Irrthum beruhen.

Anstatt des Blumenkohles essen die Eingebornen die noch jugendlichen und einen halbrunden Kopf bildenden Blüthenstände der Ferula communis, indem sie sie unter der Asche rösten. Europäer lieben diese Blüthenstände jedoch wegen ihres harzigen Geschmackes nicht. Auf gleiche Weise werden die zarten Stengel des in Nordafrika wildwachsenden Fenchels, der deshalb nicht angebaut wird, von den Eingebornen gern gegessen. Petersilie wird zu gleichen Zwecken, wie bei uns, als Suppenkraut und als Gemüse gebaut.

Spinat und Sauerampfer werden nur von Franzosen kultivirt und gegessen, während die in Afrika lebenden Spanier die Blätter des wilden Mangold zu gleichen Zwecken geniessen. Um desto mehr baut man verschiedene Hülsenfrüchte an, da sie zum Theil die vorzüglichste Nahrung des gemeinen Volkes, besonders der Eingebornen, bilden. Aber nur Erbsen werden im jungen Zustande ausgeführt. Zu diesem Zwecke werden sie zeitig im Jahre gelegt, so dass sie schon im März auf den Markt kommen und nach Paris versendet werden können. Die Haupterndte findet aber erst im April statt. In dieser Zeit sind sie oft so wohlfeil, dass das Pfund mit den Hülsen mit 4 und 5 Pfennigen bezahlt wird. Die hohen Erbsen werden zwar ebenfalls auf dem Felde im Grossen angebaut, erhalten aber keine Reiser. Zuckerschoten findet man wohl hier und da, dann aber nur zum eigenen Gebrauche.

Bohnen werden in Algerien noch weit mehr angebaut, als Erbsen, aber nur hauptsächlich als Trokkenfrucht; sie sind eine der beliebtesten Speisen der Eingebornen. Schnittbohnen lieben diese dagegen gar nicht, werden jedoch von den fremden Ansiedlern gern gegessen. Zur Ausfuhr kommen sie indessen nicht. Die Zwergsorten gedeihen auf trocknem Boden vorzüglich, während die hohen Stangenbohnen bewässert werden müssen, daher weniger gefunden werden. Die ersteren werden in Reihen, die 3 Fuss von einander entfernt sind, gelegt, und zwar sehr oberflächlich in Löcher 9 Linien auseinander. Ihre Erndte ist etwas später, als die der Erbsen.

Linsen werden zwar in Algerien gern gegessen, aber keineswegs in genügender Menge angebaut, so dass sie aus Spanien und aus Frankreich eingeführt werden müssen. Eine beliebte und wohlfeile Speise der Aermeren sind die Samen des Lathyrus sativus, der jetzt ebenfalls im Norden des östlichen Deutschlands mehr angebaut zu werden anfängt. In weit höherem Ansehen stehen die Kicher-Erbsen (die Samen von Cicer arietinum), besonders bei den Eingebornen. Obwohl sie in angedehntem Massstabe kultivirt werden, müssen sie doch noch, um den Bedarf zu decken, in grosser Menge aus Spanien eingeführt werden. Die Pflanze schwitzt während ihres Wachsthumes viel reine Oxalsäure aus, so dass beim Durchwandern der mit Kicher-Erbsen bestellten Felder man vorsichtig sein muss, um die Kleider nicht damit zu beschmutzen, weil die dadurch entstehenden Flecken gar nicht wieder zu entfernen sind.

Suppenkräuter braucht man wenige in Algerien, und dann nur von Seiten der Fremden, zumal die Eingebornen keine Suppen lieben; dagegen haben sie eine grosse Menge von Gewürzkräutern, welche sie besonders zu Saucen verwenden und auch roh essen. Es gilt dieses namentlich von dem Koriander. Ausserdem liebt man Thymian, Majoran, Basilikum, Saturei, Estragon und vor Allem Schnittlauch.

In besonders grosser Kultur befinden sich in Algerien, hauptsächlich in der Nähe von Algier, die Zwiebeln. Man liebt die grösseren und süsseren, wie die Madeira- und spanischen Zwiebeln. Sie gedeihen so ausserordentlich, dass eine einzige Zwiebel bisweilen 5 Pfund wiegt. Zur Kultur lockert man den Boden möglichst gut und düngt ihn. Die Aussaat geschieht gegen das Ende September. Man muss häufig giessen und, um das rasche Ausdunsten

zu vermeiden, den Boden mit Reisig bedecken. Im Monat November kommen gewöhnlich grosse Regen und machen die Erde sehr feucht. Bis dahin sind auch die Samen aufgegangen und die Pflänzchen so weit, dass sie an Ort und Stelle übertragen werden können. Dieses geschieht auf gut behacktem und gedüngtem Boden reihenweise, und zwar in der Art, dass die Reihen 9 Zoll auseinander kommen. Hauptsache ist, dass immer fleissig gehackt und das Unkraut beseitigt wird. Im Juni sind die Pflanzen so weit, dass sie aus der Erde herausgenommen werden können. Zu dem Zwecke werden aber schon 14 Tage vorher die Blätter mit einem Stocke umgeknickt.

Knoblauch lieben die Araber und andere einheimische Völker sehr und kultiviren ihn auch in grosser Menge.

Was die südlicheren Gemüse und Früchte anbelangt, welche allgemein in Südeuropa und Nordafrika angebaut werden, so wird ihnen auch in Algerien die nöthige Aufmerksamkeit zugewendet. Zu diesen gehören Artischocken und Cardy's. Die letzteren wachsen allenthalben wild in Algerien und sind ohne Zweifel die Mutterpflanzen der ersteren. Man kultivirt 2 Sorten. Die eine hat kleinere und violett-gefärbte Köpfe, deren fleischige Schuppen nicht in einen Dorn auslaufen, sondern an der Spitze zweitheilig sind. Diese Sorte wird roh mit Oel und Essig gegessen oder man viertelt sie, um die einzelnen Theile in guter Fleischbrühe zu kochen oder in einem besondern Teige zu backen. So zubereitet kommen sie auf den Markt und führen den Namen Beignets d'Artichaud (Artischocken-Krapfen). Die Sorte mit grösseren Köpfen ist die gewöhnliche, welche allgemein in Frankreich, hier und da auch in Deutschland, angebaut wird.

Der Anbau der Artischocken geschieht in der Umgegend von Algier im grossartigsten Massstabe, so dass es einzelne Grundbesitzer gibt, welche jährlich für 2,500 Thaler Artischocken verkaufen. Sehr viel wird von ihnen ausgeführt und findet nicht allein in Paris, selbst auch in London, guten Absatz. Die Art des Anbaues unterscheidet sich nicht von der, wie sie in Frankreich gebräuchlich ist. Gewöhnlich werden die Artischocken schon im Februar in den Handel gebracht; ihr Verkauf kann sich aber bis in den Sommer hineinziehen, besonders wenn die Felder, auf denen die Pflanzen stehen, bewässert werden können.

Die Cardy's werden, um zartere Blattstiele zu erhalten, nur von Fremden, besonders von Genuesen, kultivirt. Der Araber geniesst die Blattstiele der wilden Pflanze, indem er die dornige Haut abzieht und das Innere ohne alle weitere Zubereitung in den Mund steckt, um ein Stück nach dem andern abzubeissen.

Melonen und Wassermelonen sind in Algerien, wie in ganz Nordafrika, Südeuropa und im Oriente, sehr beliebte Früchte und werden reichlich kultivirt, aber doch nicht hinlänglich, so dass noch viele aus Spanien eingeführt werden. Man macht viereckige Beete mit etwas erhöhtem Rande zur Aufnahme und bringt in Entfernungen von gegen drei Fuss kleine Erhöhungen an, auf denen man zwar 4 oder 5 Samen legt, aber schliesslich nur eine Pflanze lässt, die frei wächst, ohne dass auch nur der geringste Zweig davon abgenommen wird. Von Zeit zu Zeit wird auf den mit 4 Zoll erhöhtem Rande versehenen Beeten Wasser eingelassen, welches nur den Fuss der kleinen Erhöhungen, nicht aber die Pflanze selbst berühren darf. Die Reifzeit der Melonen beginnt mit Mitte Juni. Die französische Cantaloup gedeiht in Algerien gar nicht, sondern nur die grünschalige Melone. Leider gehen die Schakals den Melonen sehr nach und können in einer Nacht eine grosse Anpflanzung gänzlich ruiniren.

Die Wassermelonen gedeihen auf trockenen, sandigen Stellen, wenn sie nur einmal bewässert werden können. In diesem Falle kommen aber nur 1 oder 2 Früchte zur vollen Reife. Sonderbar ist es, dass die Frucht von den Eingebornen eine Viertelstunde nach der Abnahme erst in die Sonne gelegt wird, damit, wie man sagt, sie kühler wird.

Auch Gurken werden in Algerien kultivirt und auf gleiche Weise, wie die Melonen, behandelt. In der Provinz Oran baut man eine Sorte an, welche ein festeres Fleisch und eine kugelrunde Gestalt besitzt. Sie wird roh und ohne alles Gewürz gegessen, ohne dass man sie schält. Sie führt in Oran den Namen Alipicosa.

Endlich wird noch eine Cucurbitacee wegen ihrer Frucht, aber vorherrschend auf dem Lande und in der Provinz, angebaut und kommt nur in Stücken, aber in Oel gebacken, auf den Markt. Es ist dieses Sechium edule. Sie ist einjährig und trägt grosse, fleischige Früchte, welche einen einzigen Samen einschliessen.

Tomaten oder Liebesäpfel gehören zu den Lieblingsfrüchten der Bewohner aller wärmeren Länder und werden auf die verschiedenste Weise, roh und zubereitet, gegessen. Man säet sie möglichst geschützt vom Dezember bis in den März hinein und bedeckt sie, wenn es nöthig sein sollte, mit Stroh oder Streu. Wenn die Pflänzchen 3 Zoll hoch geworden sind, werden sie auf regelmässigen Beeten von 9 Quadratfuss und ungefähr 3 Fuss von einander entfernt gepflanzt. Weil sie bewässert werden müssen und das Wasser selbst zuweilen bis vierzehn Tage stehen muss, so werden die Ränder der Beete ringsherum einige Zoll erhöht. Man hat auch

eine verwilderte Form, deren Früchte die Gestalt und die Grösse von Oliven haben.

Die Eierfrucht (Aubergine der Franzosen, Solanum Melongena) wird von Eingebornen und Fremden ebenfalls sehr geliebt und ziemlich auf gleiche Weise angebaut, wie die Tomate. Sie wird nicht roh gegessen, sondern in Stücken geschnitten und in Pfannen gebraten. Ehe dieses geschieht, bestreut man jedoch die Stücken mit Salz, das den für schädlich gehaltenen Saft auszufliessen zwingt.

Von dem Spanischen Pfeffer hat man 2 Sorten, eine süsse von der Gestalt eines Apfels und eine scharfe von länglicher Gestalt und bis 3 Zoll lang. Die Kultur ist bei beiden dieselbe und ebenfalls wiederum der der Tomaten gleich. Was die erste Sorte anbelangt, so hat sie gar keine Schärfe und desto mehr Fleisch. Man schneidet sie grün (also noch unreif) in Stücken und entfernt die Samen, um sie dann mit Stücken von Tomaten zu vermengen und verschiedentlich zubereitet zu geniessen. Die längliche Form wird gewöhnlich nur in Pulver benutzt, und zwar hauptsächlich als Zuthat zu allen Reisspeisen.

Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen.

(Schluss.)

288. Tillandsia Lindeniana Reg. ist eine andere Pflanze, als T. Lindeni, welche wir zum ersten Male im Jardin réservé der Pariser internationalen Ausstellung im Jahre 1867 unter dem Namen T. coerulea von Linden ausgestellt sahen und die später von Morren in seiner Belgique horticole (Tom. XIX, p. 321, tab. 18) als T. Lindeni abgebildet wurde; sie ist zuerst im Samenkatalog des Petersburger botanischen Gartens beschrieben worden. Regel hat deshalb die letztere Art als T. Morreniana jetzt (19. Jahrg. der Gartenflora, S. 41) bekannt gemacht. Ihren ursprünglichen Namen Tillandsia coerulea konnte sie allerdings ebenfalls nicht weiter führen, da eine solche bereits existirt und von Humboldt entdeckt wurde. Diese Humboldt'sche Pflanze steht auf jeden Fall der Regel'schen T. Lindeniana sehr nahe, ebenso wie T. Morreniana (Lindeni Morr.) eine grosse Aehnlichkeit mit T. compressa Bertero besitzt, so dass, wenn die Linden'schen Pflanzen nicht ohne den kleienartigen Ueberzug auf den Blättern wären, man geneigt sein könnte, sie für identisch mit genannten Pflanzen zu halten.

Beide Linden'sche Tillandsien sind sehr zu empfehlende Pflanzen, die trotz der Vergänglichkeit der Blüthen um so mehr jedem Gewächshause zur Zierde gereichen würden, als sie sehr leicht zu blühen scheinen. Das Verdienst ihrer Einführung gebührt dem kühnen Reisenden Wallis, der sich jetzt wahrscheinlich schon auf den Philippinen befindet, um auch dort das Schönste an Pflanzen zu sammeln, was die Inseln darbieten, und in unseren Gewächshäusern einzuführen. Tillandsia Lindeniana Reg. besitzt noch nicht die Höhe eines Fusses, wenn sie ihren mit verkleinerten und anschliessenden Blättern besetzten Stengel emporgetrieben hat, und entfaltet an ihrem oberen Ende nach und nach einige schöne und azurblaue Blüthen von 2 Zoll Länge und oben $1\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser. Tillandsia Morreniana Reg. hat dagegen die Blüthen etwas kleiner, aber weit reichlicher. Der Stengel erhebt sich mit seinen elegant übergebogenen und sehr schmalen Blättern von 1 Fuss Länge und beginnt in seiner Mitte den flachgedrückten, 5 bis 6 Zoll langen und in der Mitte über 2 Zoll breiten Blüthenstand, dessen rothe und scheidenartige Deckblätter eine gelbe Basis haben und dachziegelig übereinander liegen. Der Blüthenstand hat grosse Aehnlichkeit mit dem der T. psittacina.

289. Von Todea hymenophylloides (pellucida der Gärten), welche wir im vorigen Jahre in Petersburg unter den von Seiten des dortigen botanischen Gartens ausgestellten Pflanzen sahen, existirt jetzt in England eine Form, wo die Triebe auf dem kurzen und zwergigem Stamme in mehrern Jahren kaum die Höhe von 2 bis 3 Zoll erhalten. Standish and Co. in London bringen sie jetzt in den Handel.

290. Todea intermedia heisst eine zweite Art dieses Neuholland angehörenden Geschlechtes, das zwischen T. hymenophylloides und superba steht, der letztern aber doch ähnlicher ist. Wie bei dieser sind nämlich die Blätter nicht flach.

291. Toxicophloea spectabilis Sond. heisst eine zweite giftige Apocynacee, wo das giftige Prinzip besonders in der Rinde liegen soll, und wurde in Port Natal entdeckt. Es ist eine schöne Pflanze, den Ixoren gleich, als Blüthenstrauch zu gebrauchen, aber in das Kalthaus gehörig. Die elliptischen und einander gegenüberstehenden Blätter haben oben eine dunkelgrüne, unten hingegen eine rostrothe Farbe, während die weissen Blüthen zu Köpfen zusammengestellt sind.

292. Trichoceras parviflora H. B. K. wurde bereits von Humboldt in Neugranada entdeckt, scheint aber doch erst vor wenigen Jahren durch Gustav Wallis aus Peru eingeführt worden zu sein. Zu den schöneren Orchideen gehört die Art zwar nicht, aber doch sollte sie in keiner grössern Sammlung fehlen. Die grünen Blüthen bilden eine Traube und haben an den äusseren Blumenblättern

braune Streifen, an den inneren hingegen braune Querbänder. Von den 3 Abschnitten der Lippe sind die beiden äusseren schmal, der innere hingegen etwas konkav, gefranst und ebenfalls braungefleckt.

293. Trichomanes radicans Swartz schliesst sich den zarten Hymenophyllen, in deren Nähe es gehört, an, und ist ebenso schwierig in ihrer Kultur, wie diese. Das Farn muss beständig in einer feuchten Atmosphäre sich befinden, ohne dass sich aber das Wasser zu Tropfen verdichtet. Nur bei sehr poröser Erdmischung (faseriger Torf, Kohlen- und Ziegelstücke, sowie kleines zerschlagenes plutonisches Gestein) und unter einer Glocke gedeiht es.

294. Trichopilia grata Rchb. wurde durch Veitch and Sons wahrscheinlich aus Peru eingeführt und zeichnet sich durch einen ausserordentlich angenehmen Geruch aus. Sie gehört zur Pilumna-Gruppe und steht der Tr. fragrans am nächsten. Nur wenige gelbgrünliche Blüthen mit einer weissen, aber mit einem gelben Flecken auf jeder Seite versehenen Lippe bilden eine Aehre.

295. Tricyrtis macropoda Miqu. steht der Tr. hirta Hook., welche wir mehrmals besprochen haben (zuletzt im 9. Jahrg., S. 159), an Schönheit weit nach und möchte kaum den Beifall eines Gartenbesitzers erhalten. Sie stammt ebenfalls aus Japan und bildet einen $1\frac{1}{2}$ Fuss hohen Stengel mit länglich-lanzettförmigen, aber an der Basis umfassenden und unbehaarten Blättern. Die kleinen Blüthen haben 6 ausserhalb gelbgrüne, innen hingegen gelbe und braunpunktirte Blumenblätter, in Glockenform zusammengeneigt. Von dieser Lilienpflanze, ohne Zwiebel, aber mit einem fleischigen Wurzelstock versehen, ist in Regel's Gartenflora (auf der 613. Tafel) eine Abbildung vorhanden.

296. Tripterygium Wilfordii Hook. wurde von Wilford, dessen Namen die Pflanze trägt, auf der Insel Formosa (Süd-Japan) entdeckt und wird von Regel in seiner Gartenflora (18. Jahrg., S. 105, tab. 612) empfohlen; wir bezweifeln jedoch, dass diese Celastrinacee Beifall erhalten wird. Es ist ein 2 bis 3 Fuss hoher Strauch, der in's Kalthaus gehört. Seine eirund- oder länglich-spitzen Blätter sind völlig unbehaart und fallen ab; die kleinen Blüthen von weisser Farbe bilden dagegen eine endständige Rispe.

297. Tripsacum monostachyum Willd. ist wohl nichts weiter, als eine Form des in botanischen Gärten verbreiteten T. dactyloides L. fil. und im Südosten der Vereinigten Staaten Nordamerika's zu Hause. Ch. Huber et Co. in Hyères, welche dieses Gras empfehlen, geben die Höhe bis 2 Meter, also über 6 Fuss, an; wir haben es nie in dieser Grösse gesehen. Es hat zwar lange und elegant überhängende Blätter und Blüthen mit getrenntem Geschlechte, welche eine lange Aehre bilden, trotzdem möchte es aber Gartenbesitzern nicht besonders gefallen, zumal die Körner, reif geworden, mit den Spelzen und dem sie tragenden Stiele abfallen und dadurch dem Grase ein unschönes Ansehen geben.

298. Tropaeolum Bothwellianum hat man in England eine Form des Tr. Lobbianum genannt, welche dem bekannten Brillant am nächsten steht, diesen aber noch in jeglicher Hinsicht übertrifft. In dem Park von Bothwell-Castle befindet sich eine Mauer von 7 Fuss Höhe und von einer Länge von 100 englischen Ellen, welche noch im vorigen Herbste dicht mit dieser Liane besetzt war und einen reizenden Anblick gewährte. Die helleren, olivengrünen Blätter befinden sich ziemlich gedrängt an einem braunrothen Stengel. Aus ihrem Winkel kommen die feurig-orangefarbenen Blüthen in grösster Menge hervor, sich immer von Neuem ersetzend.

299. Tropaeolum sessilifolium Endl. et Poepp. haben wir noch nicht in Kultur gesehen, wird aber in Bosse's Blumengärtnerei angegeben. Haage und Schmidt in Erfurt gehört das Verdienst, es wiederum eingeführt zu haben. Während man es bei uns nicht weiter beachtete, hat es jenseits des Kanales Beifall gefunden und wurde deshalb in Gardener's Chronicle (Jahrg. 1868, p. 883, mit einer Abbildung) empfohlen. Die Art gehört zu den zarteren Pflanzen, die mehr Berücksichtigung verlangen, als die übrigen Arten des Geschlechtes. Die Pflanze verzweigt sich sehr und jeder Zweig wird nicht lang, ist aber dicht mit sitzenden und 5lappigen Blättern besetzt, während am Ende 1 oder 2 gestielte Blüthen mit grünlich-gelbem Kelche und dunkelrothen Blumenblättern sich befinden.

300. Vanda coerulescens Griff. ist eine zweite blaublühende Vanda-Art, welche Veitch and Sons in London aus Ostindien eingeführt haben. Die Blüthen sind nur halb so gross, wie die der Vanda coerulea und besitzen längliche Blumenblätter. Der Mittellappen der Lippe ist keilförmig, am Rande fein gekerbt und an der Spitze eingeschnitten, während die beiden seitlichen, auf der inneren Seite röthlichen Lappen eine dreieckige Gestalt haben.

301. Von der beliebten und auch vielfach-verbreiteten Vanda-tricolor Rchb. befindet sich eine Form mit sehr dunkelen, zimmetbraunen Blüthen, welche Regel mit der näheren Bezeichnung cinnamomea in seiner Gartenflora (18. Jahrg., Seite 131, tab. 614) beschrieben und abgebildet hat, in dem Handel.

302. Vernonia scaberrima Nutt. ist ein Körbchenträger (Compositae) in der Form der bei uns bekannteren Chrysocomen mit schmalen und am

Rande gezähnten Blättern, aber mit kleinen rothen Blüthen, welche zu 15 bis 20 ein Körbchen bilden. Diese selbst stehen am Ende der Aeste in Form von zusammengesetzten Traubendolden. Die in den südöstlichen Staaten von Nordamerika wachsende Pflanze ist übrigens nur eine rauhblättrige Form der V. angustifolia Mchx und möchte bei uns im Freien nicht aushalten.

303. Veronica prostrata L. wird von England aus empfohlen und ist, obwohl sie bei uns eine ziemlich allgemein verbreitete Pflanze darstellt, ein sehr hübscher niedrig bleibender, weil auf der Erde sich ausbreitender Ehrenpreis, welcher meist schon im Juni, ein grosser Schmuck trockener Wiesen, Raine u. s. w. ist, indem ganze Flächen damit bedeckt werden und diesen die schönste blaue Farbe ertheilen.

304. Viburnum Sieboldii Miqu. wird von W. Bull in London als schöne Dekorationspflanze empfohlen und stammt aus Japan. Wir kennen die echte Pflanze dieses Namens nicht, bezweifeln aber, dass es dieselbe ist, welche jetzt von genanntem Gärtner in den Handel gebracht wird. Die Beschreibung, welche derselbe von seinem V. Sieboldii gibt, passt dagegen zu V. Awabuki des botanischen Gartens in Berlin. Wir bezweifeln um so weniger, dass es dieselbe ist, als W. Bull selbst sagt, dass seine Pflanze in einigen Gärten sich unter dem Namen Awafurka (gewiss eine Verstümmelung von Awabuki) befindet. Merkwürdiger Weise gibt aber Miquel an, dass V. odoratissimum Ker ebenfalls in Japan den Namen Awabuki führe. Vielleicht unterscheiden aber die Japanesen diese beiden einander sehr ähnlichen Pflanzen gar nicht und belegen sie deshalb mit einem und demselben Namen. Viburnum Awabuki (resp. V. Sieboldii W. Bull) hält zwar im Nordosten Deutschlands nicht im Freien aus, ist aber einer der schönsten, durch Blattschmuck ausgezeichneten Sträucher, die wir nicht genug empfehlen können (vergl. 10. Jahrg., S. 108).

305. Von Viburnum Tinus L. bringt jetzt Laurentius in Leipzig eine Form mit der nähern Bezeichnung pyramidalis in den Handel, welche sich pyramidenförmig baut.

306. Von Vitis hat W. Bull jetzt 2 neue Arten von den chontalischen Gebirgen Nicaragua's durch Seemann erhalten, welche Empfehlung verdienen, obwohl sie bei uns im Freien nicht aushalten. Die eine, Vitis chontalensis Seem., bedeckt im Vaterlande Felsen und Bäume ziemlich dicht. An dem eckigen Stengel befinden sich dreizählige Blätter, deren eirund-lanzettförmige Blättchen gezähnt sind und ein schönes Grün besitzen, während die Blüthen rothgefärbt erscheinen. Vitis javalensis Seem. blüht ebenfalls roth, stellt aber mit seinen dunkelgrünen und herzförmigen Blättern deshalb eine schönere Blattpflanze dar, als die Blätter auf der Unterfläche eine rothbraune Farbe haben und ausserdem Nerv und Adern auf der Oberfläche ebenso gefärbt sind.

307. Welfia regia Wendl. ist eine feine Palme, welche bis jetzt nur erst in kleineren Exemplaren in den Handel gekommen ist. Die am obern Ende zweitheiligen, an der Basis aber mit noch einem Fingerpaare versehenen Blätter stehen auf langen und eleganten Stielen und kommen mit einer bronzebraunen Farbe hervor.

308. Wigandia imperialis wurde von Linden in Brüssel eingeführt und wird jetzt von Lemoine in Metz in den Handel gebracht. Nach Letzterem soll sie die 3 bis daher als Blattpflanzen beliebten Arten: W. macrophylla (caracassana der Gärten), urens (mexicana Hort.) und Vigieri noch an Schönheit übertreffen (vergl. 11. Jahrg., S. 316). Sie scheint im Allgemeinen grösser, als die genannten Arten, zu werden, da ein Steckling noch in demselben Jahre eine Höhe von 6 Fuss erreichen kann. Die durch die seidenartige Behaarung eigenthümlich gefärbten Blätter werden nicht selten über 4 Fuss lang und besitzen dann eine Breite von nahe 2 Fuss. Diese Art soll im Winter leicht blühen und dann grosse Blüthen von weisser oder hellvioletter Farbe hervorbringen.

309. Xanthosoma auriculatum nennt Regel in seiner Gartenflora (18. Jahrg., S. 3, t. 603) eine von Linden eingeführte Art dieses Aroideen-Geschlechtes, welche dem bekannten Acontias hastaefolius ausserordentlich nahe steht und wahrscheinlich specifisch nicht verschieden ist. Sie scheint jedoch weit grösser zu werden und deshalb als Blattpflanze den Vorzug zu verdienen. Sie schliesst sich den übrigen Xanthosomen oder nicht-buntblättrigen Kaladien, unter welchem Namen man diese in den Gärten gewöhnlich kultivirt, an. Nach Regel besitzen die Blätter $1\frac{3}{4}$ Fuss im Durchmesser, während die schlanken, röthlich-angelaufenen oder röthlich-gestrichelten Blattstiele eine Länge von 3 Fuss haben können. Was die Blätter besonders auszeichnet, das sind die eigenthümlichen, spiessähnlichen, aber wiederum an der Basis nach auswärts mit einem besonderen Lappen versehenen Anhängsel, ein Umstand, der Veranlassung zur Benennung gegeben hat. Sollte diese Art nicht dieselbe sein, welche Linden in Petersburg unter dem Namen X. Wallisii ausgestellt hatte? (s. vorig. Jahrg., S. 186). Hier hatten allerdings die Adern eine weissliche Farbe, von der Regel nichts sagt. Auf jeden Fall steht X. Wallisii sehr nahe und ist ebenfalls eine Form des X. hastaefolius.

310. Zygostates Greeniana Rchb. ist eine

sehr interessante Orchidee, welche von Bowman in der Nähe von Rio in Brasilien entdeckt wurde, und die einzige ihres Geschlechtes, welche einen Sporn besitzt. Sie hat kleine, birnförmige Scheinknollen, welche nur ein kurzes, dreieckiges und fleischiges Blatt an ihrer Spitze tragen. Die ebenfalls kurzen Blüthenstiele endigen mit 2 Blüthen von ziemlicher Grösse und weisser Farbe und haben die Lippe grün-gestreift. Auffallend ist ebenfalls der sehr kurze Fruchtknoten.

Einige Worte über Obstmost und dessen Bereitung.

Da am 6. Oktober d. J. in Braunschweig die 6. allgemeine Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter stattfindet, sei es uns erlaubt, auf einen Gegenstand aufmerksam zu machen, der für den Obstbau von grosser Wichtigkeit ist. Es ist nicht genug, dass man Obst baut, man muss es auch, besonders in überreichen Jahren, verstehen, wie man es verwerthet, sobald man es nicht frisch verkaufen kann. Kennt man dieses, so fällt der häufig gemachte Vorwurf, dass man in Zeiten der Obstfülle nicht wisse, was man mit dem vielen Obst anfange, fort.

Eine sehr wichtige Verwerthung des Obstes geschieht durch die Bereitung des Obstweines oder des Ciders. In Deutschland wird derselbe nur im Südwesten und hier und da in der Rheinprovinz bereitet, und Jedermann rühmt daselbst das nicht allein angenehme, sondern zugleich auch sehr gesunde Getränk. Aber selbst in genannten Gegenden ist der Obstwein noch kein Ausfuhr-Artikel, insofern man nicht Frankfurt a. M. ausnimmt, von wo aus ein, aber immer noch unbedeutender Handel damit getrieben wird. Ueber die Grösse des Exports von Frankfurt a. M. haben wir noch keine Zahlen.

In der deutschen Schweiz, in einigen Gegenden Frankreichs, wie in der Normandie, auch in England, wird dagegen sehr viel Obstwein bereitet; dieser bildet zum Theil einen bedeutenden Handels-Artikel. In der Normandie werden alljährlich Ausstellungen von Mostobst und Obstwein abgehalten, die nicht wenig dazu beigetragen haben, diesen Industriezweig zu fördern. Selbst in einigen Gegenden Frankreichs, wo Rebenwein bereitet wird, zieht man als gewöhnliches Getränk, besonders für Arbeiter, den Obstwein vor.

Wir haben früher schon Gelegenheit gehabt, über ein Schriftchen von Lucas über Obstbenutzung in der Wochenschrift zu besprechen; wir ergreifen jetzt die Gelegenheit, wo eine neue Abhandlung desselben Verfassers über Obstwein und Obstweinbereitung vor uns liegt, es von Neuem zu thun. Wir ersehen daraus, dass, um guten Obstwein zu erhalten, es keineswegs gleichgültig ist, was für Sorten dazu verwendet werden. Bei uns glaubt man in der Regel, dass Süssäpfel am meisten hierzu geeignet seien, während grade säuerliche und etwas aromatische Reinetten und ähnliche Früchte, welche im Oktober reifen, den besten Apfelwein geben. Auch die Lage für die Mostobstbäume ist sehr wichtig, da die Früchte, welche in höheren, offenen Lagen, an Wegen, Chausséen u. s. w. gezogen sind, den Vorzug vor denen in Gärten, eingeschlossenen Räumen und in Niederungen verdienen. Wer in der Normandie gewesen ist, wird dieses Prinzip der Obstpflanzung fast immer gefunden haben.

Ferner stehen grosse Früchte kleineren und mittleren hinsichtlich der Brauchbarkeit nach. Das beste Aroma und der feinste Zucker liegt stets unterhalb der Oberhaut der Frucht bis zu einer gewissen Tiefe. Zur Anfertigung von Obstwein müssen die Früchte vollständig reif sein. Man darf sie demnach keineswegs auf einmal abnehmen, sondern muss dieses nach und nach in Pausen thun. Es ist deshalb, um sicher zu gehen, auch besser, nicht zu pflücken, sondern den Baum leise zu schütteln, wobei die Früchte auf ein unter dem Baume ausgebreitetes Tuch fallen.

Um einen württemberg'schen Eimer (2 Ohm) Obstwein herzustellen, gebraucht man durchschnittlich 21 Simri (zu 33 bis 40 Pfund), also im Ganzen 6 bis 8 Centner Obst. Dieser kostet in der Regel 1 Thaler. Rechnet man die Kosten des Mostens und Keller- und Fassmiethe mit gegen $2^1/_3$ Thlr dazu, so wird der Eimer ungefähr $9^1/_3$ bis 10 Thlr zu stehen kommen. Der Eimer enthält 360 Flaschen, mithin kostet dem Fabrikanten die Flasche selbst nur 1 Groschen und er kann für seine Mühe die nicht geringe Summe rechnen, um welche ihm die Flasche, resp. der Eimer höher bezahlt wird. Man sieht aus dieser Berechnung, dass das billigste und auch zuträglichste Getränk, namentlich für die arbeitende Bevölkerung, der Obstwein ist.

Es wäre wohl zu wünschen, dass bei der nächsten Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Braunschweig der Gegenstand zur Sprache käme und aus Gegenden, wo guter Obstwein bereitet wird, zur besseren Kenntnissnahme des Publikums solcher ausgestellt würde.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 26. Berlin, den 2. Juli **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Inhalt: Die brasilianische Guiana in pflanzlicher Hinsicht. Von Gustav Wallis aus Detmold. — Die Verhältnisse des Bodens zur Aufnahme von Nährstoffen durch die Pflanze. — Internationale landw. Thierschau und Ausstellung zu Berlin i. J. 1871.

Die brasilianische Guiana
in pflanzlicher Hinsicht.

Von Gustav Wallis aus Detmold.

I. Allgemeine Ueberblicke.

Die Gegenden des oberen Rio Branco (Nebenflusse des Rio Negro) tragen ein vom allgemeinen Charakter des Amazonenthales ganz abweichendes Gepräge. Das gesammte damit zusammenhängende Land bildet Savannen; mit Recht hat man daher diesen Erdstrich wegen seiner geographischen Lage die brasilianische Guiana genannt. Die Vegetation ist, dem entsprechend, weniger üppig und mannigfaltig, als in anderen Theilen der aequatorialen Gebiete, ohne indessen durch besondere Formen an Anziehung zu verlieren.

Unter diesen Savannen muss man sich nun aber nicht viele Meilen ununterbrochene, bis über den Horizont sich erstreckende Grasflächen vorstellen, wie Mexiko, Patagonien und Asien sie etwa bieten, auf denen, dürr und erstorben, nur vereinzelt kümmerliche Bäume gedeihen würden, — o nein, man trifft, in der freilich vereinsamten Natur häufig genug kleine, in sich abgeschlossene Waldungen, dem Auge Abwechselung gewährend, die man vergleichshalber oft auch Inseln genannt hat, da sie sich wie Oasen in der Wüste ausnehmen. Besonders aber sind es die Ufer der Flüsse und Bäche und die Umgebung einzelner Seen, auf denen kräftigere Vegetation treibt. Auch tragen mehre kleine Gebirgszüge, die sich als Verzweigung von den Anden hierher erstrecken und deren Gipfel sich bis durchschnittlich 3,500 Fuss erheben, sehr dazu bei, die Einförmigkeit der weiten Grasfluren zu unterbrechen.

Die regnichte und die trockene Jahreszeit, oder Sommer und Winter der Tropen, theilen das Jahr in zwei ungleiche Theile. Die Monate Mai, Juni, Juli und August bringen den Regen, und zwar in solcher Fülle, dass der Strom bis Ende Juni schon den Höhepunkt seines Steigens erreicht hat, nämlich an 20 Fuss über sein sommerliches Niveau gestiegen ist. Mit dem Aufhören des Regens erscheint die trockene Jahreszeit; heftige Winde wehen dann beständig, fast ohne Unterlass, die Dürre nur noch mehr beschleunigend. Im Dezember und Januar bereits erregt die Dürre dem Viehzüchter Besorgniss; das Vieh zieht sich weit auf dem Camp zurück, um auf feuchter und tiefer liegenden Stellen zu grasen.

Nun zeigt sich das Savannen-Gebiet in seinem ganzen eigenthümlichen Lichte. Das dürre, durch Sonne und Feuer versengte Gras, der berstende Boden, die scharfen, beständigen, oft zum Sturm gesteigerten Winde, die das reiche Laub einzelner Bäume sonderbar rascheln machen, sind Erscheinungen, die noch lange lebhaft im Gemüthe des Reisenden nachhallen. Den landschaftlichen Charakter zu vervollständigen, sollte man auch in dieser Jahreszeit — der dürre, uneigentlich der Sommer genannt — mit den Thieren sich bekannt machen, die Land und Wasser bewohnen und die zum Theil diesen Gegenden ausschliesslich eigen sind. Flüchtige Hirsche streifen nun, um so eifriger vom Hunger getrieben, über die kahlen Ebenen hin. Das

Auge entdeckt mit grosser Leichtigkeit den sonderbaren Ameisenbär, den kleinen nach Vögeln haschenden Fuchs, das Gürtelthier, die Jabuti-Schildkröte, während in den Wäldern Rudel Bisamschweine, der Tapir und ähnliche Thiere den Jäger anziehen. Die immer mehr austrocknenden Landseen rufen Schaaren von Wasservögeln herbei, unter denen namentlich Enten, Taucher, Löffelreiher zu bemerken und über die, neben anderen Storcharten, der gravitätische, 4 bis 5 Fuss hohe Tuyuyu (Tantalus Loculator) emporragt. Die Ufer belebt die Fauna mit dem durch seine beutelartigen Hängenester ausgezeichneten Japi oder Schwätzervogel (Cassidus), der krächzenden Cigana (Zigeunerin, Opisthocomus), der brasilianischen Nachtigall (dem Gefieder nach eine Pirol-Art) und mehrern schönen hühnerartigen Vögeln, wohin namentlich der geckenhafte Jacamin (Psophia) und die nobeln Hokos (Crax) zu rechnen sind. Das Rascheln, das man so häufig im Vorbeifahren zwischen den Uferbäumen wahrnimmt, rührt von Chamäleonen her, die sich erschreckt zurückziehen oder auch wohl von ihren luftigen Sitzen grad' hinab in's Wasser stürzen, während dagegen das Rascheln auf dem Boden oder im Grase die so gefürchtete, durch ihre Klapper charakteristische Cascavel oder sonst eine Schlange verräth, deren es giftige und unschädliche gleich viel, leider aber nicht wenige, gibt.

Von den Ufern werfen wir noch einen Blick auf den Fluss! Wieviel anders hat derselbe seit der letzten Fluth sich gestaltet, die, nach dem an Bäumen und Sträuchern zurückgebliebenen Schlamme und anderen Resten erkennbar, dem Flusse eine seeartige Erweiterung gab! In dem halbversiechten Bette schleicht das Wasser, das früher mit reissender Schnelligkeit strömte, nur kaum merklich hin. Ueberall haben sich durch das Zurücktreten des Stromes Sandinseln gebildet, stellenweis in solcher Ausdehnung, dass man füglich von Sandhorizonten, wie bei hohem Wasserstande von Wasserhorizonten, reden könnte.

Was nun aber endlich den Rio Branco für Land und Volk so wichtig und gleichzeitig so segenbringend macht, das ist seine Fülle an Schildkröten und Fischen! Kein Fluss im weiten Gebiete des Amazonenstromes, der in dieser Beziehung mit dem Rio Branco sich messen könnte! Welche Fülle von Eiern, deren jede Schildkröte an hundert legt! Welchen Segen hat die Natur nicht mit ihnen im Sande aufgespeichert! Ohne die Schildkröten und den Fischreichthum jedoch würde der Fluss von nur untergeordneter Bedeutung für das Land sein, indem keine Ausfuhrprodukte von da herabkommen, nicht einmal vegetabilische, deren jedes andere Flussgebiet in so reichem Masse erzeugt. Der unternehmende Regaton*) führt also nicht, wie am benachbarten Rio Negro, Sarsaparilla (verschiedene Arten von Smilax), Castanha (Früchte der Bertholletia excelsa), Piassaba (Fasern der Leopoldinia Piassaba) und andere Produkte zur Hauptstadt. Doch genug hiermit.

Wenn ich in Vorstehendem versuchte, die brasilianische Guiana zu skizziren, so erkenne ich recht wohl, dass ich damit meinem Zwecke, den Leser in das Reich der Flora einzuführen, noch wenig entsprochen. Indessen musste ja auch in meiner Absicht liegen, alle äusseren Umrisse zugleich mit in's Bild zu ziehen oder vielmehr vorauszuschicken, um den eigenthümlichen Charakter der Savannen durch den Zusammenhang um so anschaulicher zu machen. Nebenher ist es denn auch klar geworden, dass bei Aufzählung von interessanten, beachtenswerthen Pflanzen das Material sich nicht so ansammeln lässt, wie am Rio Negro, dem Madeira, überhaupt Flussgebieten, die durch physikalische und meteorologische Verhältnisse zu grösserer allgemeinerer Fruchtbarkeit ungleich befähigter sind.

Der Kontrast, den die Savannen des Rio Branco mit anderen Vegetationsgebieten zeigen, war für mich um so stärker, als ich grade zur grössten Dürre des Jahres, im Januar, daselbst ankam. Wie entmuthigte mich der Anblick des dürren Grases, in welchem ich Tage lang, nach Pflanzen suchend, vergeblich umherstrich! Doch überredete ich mich, dass es so das ganze Jahr nicht sein könne, und da ich einmal seit langer Zeit den Plan gehegt, den Rio Branco zu bereisen, so wappnete ich mich mit Geduld, meine einzige Hoffnung auf die Regenzeit setzend, der man mit ebenso grosser Ungeduld entgegensah, und doch lag sie noch 4 bis 5 Monate hinaus! Kostbare Zeit für einen Sammler! Was anders beginnen, da ich einmal in solcher Höhe mich befand und auch mir die Leute gefehlt haben würden, um irgendwie vor- oder rückwärts das Weite zu suchen. Die Leute, mit denen ich gekommen war, verliessen mich leider gleich nach der Ankunft, und obgleich die Savannen von Indianern bewohnt sind, so erforderte es doch viel Zeit und das hohe Wasser vor Allem, um zu ihren Dörfern zu gelangen. Einmal mit ihnen bekannt geworden, fehlte es mir denn auch nie an Leuten; ich hatte deren später gar im Ueberfluss.

Ich unterliess jedoch inzwischen nicht, nach allen Richtungen umherzustreifen, um wenigstens mit Lokalkenntnissen und den Indianern vertrauter zu werden, und das um so eifriger, als man in der trocknen Jahreszeit überall durchdringen kann, in

*) Handelsmann, der regelmässig weit in's Innere zieht, um Landesprodukte gegen Manufakturartikel, Branntwein und dergleichen einzutauschen.

der Regenzeit dagegen auf die Canoa angewiesen bleibt.

An den Sträuchern und Bäumen waren indessen Studien zu machen, da sie, wie ich schon hervorgehoben, stets nassere Stellen bevorzugen, und daher stets ungebeugt sich unter der Strenge ihres Sommers zu erhalten vermögen.

Die Ufer des Flusses sind ungemein reich mit Myrtaceen, Zizyphus- und Inga-Arten bestanden, deren letztere beide nicht immer fruchtbaren Boden anzeigen. Triplaris und Cecropien, ihnen als die nächst höheren Formen sich anreihend, theilen bekanntlich diesen, die Dürftigkeit des Bodens verrathenden Charakter. Unglaublich ist die Menge der Myrtaceen, aus Eugenien und Psidien gebildet, relativ wie spezifisch betrachtet; man muss sie als vorwiegend bezeichnen, und haben übrigens diese geselligen Gewächse auf dem reinen Sandboden des Rio Branco den günstigsten Standpunkt gefunden. Auffallend muss es erscheinen, dass die gesellschaftlichen Pflanzen, welche Ufer und Inseln des Amazonenstromes und seiner meisten Nebenflüsse so massenhaft bekleiden, hier ganz wegfallen; nämlich Gynerium saccharoides, Hermesia castanaefolia und Salix Humboldtiana. Lieben sie etwa mehr angeschwemmten älteren Boden, als es am Rio Branco der Fall ist?*) Ausser materiellen und geographischen scheinen auch andere, weniger gekannte lokale Einwirkungen Entstehen und Gedeihen gesellschaftlicher Pflanzen zu bedingen, wie sich an verschiedenen Flüssen mit ebenso verschiedenen Pflanzengattungen nachweisen lässt. Während Myrtaceen den Rio Branco charakterisiren, sehen wir am Amazonenstrom bald hohe Gräser, bald Aroideen oder Weiden, am Purus ausser anderen gar Euphorbiaceen diesen Zweck erfüllen. Ein seltsames, hierher gehöriges Beispiel sind noch Apocynaceen in den stillen Buchtungen des Mauhes-Flusses.

Die Uferbekleidung des Rio Branco erhält durch obige Pflanzen, wie gewöhnliche Regel in ähnlichen Fällen, einen eigenen graugrünen Ton. Was in Europa die Weiden, bewirken hier Myrten und selbst Inga durch ihre Massen. Das beständige Einerlei derselben wird aber häufig auf das Wirksamste und Angenehmste unterbrochen, indem verschiedene Schlingpflanzen, wie Bignonien, Passifloren, Combreten u. s. w., sie durchwinden und mit ihren leuchtenden Blumen überschütten. Eine besondere Zierde wird den Ufern durch einen kletternden Violarineenstrauch, zu Schweiggeria gehörend, wenn nicht ein neues Genus bildend, zu Theil. Die reizenden, an langem Faden in der Schwebe getragenen Blumen erscheinen in erstaunlichen Mengen, an den Enden der Zweige gehäuft, oft in solcher Ueberfüllung, dass der Strauch in mehr Weiss als Grün getaucht ist. Sie sind sehr wohlriechend, höchst originell gebaut und gleichen einigermassen schwebenden Vögelchen.

Längs den Bächen und Gräben ziehen sich hohe, stolze Mauritia-Palmen (Mauritia flexuosa) hin, weitspähenden Augen Wasser verkündend, da sie nassen, sumpfigen Boden lieben. Sie sind mit noch wenigen Syagrus- und unbedeutenden Bactris-Arten die einzig bemerkenswerthen Palmen dieser Savannen.

Eigenthümliche Bäume beleben den trocknen Campboden, getreue Spiegelbilder ihrer stiefmütterlichen Natur. Niedrig, zwergig gewachsen, mit knotigen, brüchigen Aesten und hartem, raschelndem Laube versehen, erregen sie bald die Aufmerksamkeit selbst des Laien. Als der gewöhnlichere und zugleich sonderbarste Campbaum muss der Cauambé (Curatella Sambaiva) bezeichnet werden. Sein Laub ist so harrsch und so steif, dass es von den Tischlern im Lande mit Erfolg anstatt des Sandpapiers zum Poliren angewendet wird und deshalb auch einen Handelsartikel bildet. Was den Baum aber noch auszeichnet, ist die einseitige Gestaltung seiner Krone, wozu die beständigen und meist nach einer Richtung wehenden Winde Veranlassung gaben, indem der Baum schon von Jugend an unter den Einwirkungen derselben leidet und schliesslich ganz nach Süden herüberhängt. Zu anderen Campbäumen gehören noch in erster Reihe Plumerien, Byrsonima, Psidien, Amyris, Rupalen (Rhopalen) und eine schönblühende Palicourea, die in Warmhäusern eine Zierde sein, sich aber schwerlich der Kultur anbequemen würde, als das Kind einer so eigensinnigen Natur. Die kleinen Psidien gefielen mir stets durch ihr kräftig grünes und bei aller Zwergheit strotzende Ausdehnung anstrebendes Blatt; sie erschienen allemal wie an den Boden angeschraubt. Auch eine kleine Malpighiacee erschien mir immer ein possirliches Pflänzchen, kurz über dem Boden auf rübenartig verdickter Wurzel das Ansehen künstlicher Pfropfung bietend. Anfangs wusste ich nicht, was von dieser seltsamen Erscheinung zu halten sei. Ist doch eine Malpighiacee mit rübenförmiger Wurzel an sich schon auffallend! Doch denkt man an das arme Rindvieh, an die Hirsche, die bei ersterbender Vegetation Alles mit Stumpf und Stiel abfressen, was der Boden noch eben Grünes trägt, so löst sich das Räthsel bald.

Von diesen kümmerlichen Gestalten richten wir uns desto freier zu den höheren Waldmassen auf, um selbige zu zergliedern. Ihre meist eigenartigen Formen bestehen hauptsächlich aus: Lecythis, Myr-

*) Der beiderseits thonige Boden ist am Amazonas bei reichem Humus vulkanischer, eisenhaltiger Beschaffenheit; am Rio Branco durch Granit und Quarz ausser vielem Sande beeinflusst.

taceen, Laurineen, Leguminosen, Myristica, Amyris, Apocynaceen, Sapotaceen, Mimosacen, Sterculiaceen, Platonien, Clusien u. s. w. u. s. w.

Die eigentlichen Schmuckpflanzen sind in dem Florengebiete des Rio Branco eine so flüchtige, nur in der Regenperiode auftretende Erscheinung, dass wir ihre Besprechung füglich noch aufsparen konnten. Während Bäume und Sträucher zu allen Zeiten grünen und blühen, schlummern diese kleinen Formen, mit dauerndem Rhizom begabt, den grössten Theil des Jahres verborgen in der Erde. Vom September bis Mai, also über 8 Monate hindurch, erkennt das Auge kaum eine Spur von ihnen. Hat aber der Regen erst begonnen, so weicht auch der harte Boden, und das ganze Heer schlummernder Keime wird in's Leben zurückgerufen. Da taucht's an allen Enden und Ecken auf, ähnlich wie in unserem nordischen Frühlinge. Es treiben Caladien, Costus, Maranten, Amaryllis, Dracontium u. dgl., wie auch eine Menge Erdorchideen (z. B. Phajus roselius, Sobralien, Cyrtopedien) nun rasch dem Boden entspriessen, um ihre Blumen zu entfalten.

So sehen wir denn wie mit einem Zauberschlage die erstorbene Natur zu neuem Leben erwacht, die Savannen mit frischem Grün bekleidet und einen Garten aufgeschlossen, den auszubeuten der Sammler um so eifriger zu Werke zu gehen hat, als die eigenthümlichen, meteorologischen Verhältnisse dieses Lebens kurzer Frist nicht über drei Monate Raum geben und Alles während der übrigen Zeit des Jahres dem Todesschlummer wieder anheimfällt.

(Fortsetzung folgt.)

Die Verhältnisse des Bodens
zur
Aufnahme von Nährstoffen durch die Pflanze.

Die Agrikultur-Chemie hat in der neuesten Zeit so grosse Fortschritte gemacht, dass wir auch nur dadurch in den Stand gesetzt wurden, öde und unfruchtbare Gegenden, moorige Gründe u. s. w. zu Kulturfeldern umzuwandeln. Wer vor 20 und 30 Jahren die vor Allem sandige Mark Brandenburg gesehen hat, wird sich auch noch erinnern, wie dürftig oft früher die Roggenfelder standen, wenn sie überhaupt vorhanden waren. Wie ganz anders ist es jetzt, wo intelligente Landwirthe den Boden rationell bearbeiten und ihn dadurch zwingen, gegen früher reichlichere Erndten zu liefern! Früchte, welche man ehedem an solchen Orten gar nicht zu bauen wagte, wie Weizen und Oelfrucht, nehmen jetzt daselbst bisweilen grosse Strecken ein und geben ganz erfreuliche Erträge.

Diese Bereicherungen der chemischen Wissenschaft haben aber nicht allein der Landwirthschaft genützt, ebenso der Gärtnerei. Die Gemüsezucht ist gegen früher ebenfalls eine andere geworden; vor Allem hat die Zunahme der Bevölkerung auch einen grösseren Anbau zur Folge gehabt. Der Gemüsebau fängt schon an, hier und da landwirthschaftlich, d. h. im Grossen, betrieben zu werden, ebenso der Obstbau. In Amerika sind es sogar die leicht vergänglichen Beerenfrüchte, besonders Erdbeeren, die man bereits ebenfalls im Grossen baut und von denen man reichlichen Gewinn erzielt.

Doch auch die specielle Pflanzen- und Blumengärtnerei ist in der Vorbereitung des Bodens zur Aufnahme von Pflanzen der verschiedensten Art nicht zurückgeblieben; sie legt vor Allem auf die Mischung der Erden für den Inhalt ihrer Töpfe einen grossen Werth. Die Anwendung künstlicher Düngmittel, besonders der Hornspähne, geschah sogar schon früher, bevor man in der Landwirthschaft Guano, Chilisalpeter u. dgl. mehr in allgemeinen Gebrauch nahm. Ebenso sind Mischungen von allerhand dem Wachsthume der Pflanzen zuträglichen Stoffen mit dem zum Giessen benutzten Wasser bereits vor 3 und selbst 4 Jahrzehnten bei den Gärtnern im Gebrauch gewesen.

Es dürfte deshalb den Lesern der Wochenschrift von Interesse sein, in kurzen Umrissen den Stand, auf dem jetzt die Kenntniss von der Ernährung der Pflanzen, und zwar zunächst die der Aufnahme der Nährstoffe aus dem Boden, steht, kennen zu lernen. Die Pflanze hat von der Natur die Aufgabe, die sogenannten anorganischen oder mineralischen Stoffe des Bodens in gewissen Verbindungen aufzunehmen, welche zunächst zur grössern Festigkeit des Pflanzenkörpers dienen und die Bildung der specielleren Nährstoffe oder näheren Bestandtheile zu veranlassen, dadurch aber (direkt durch die Pflanzen-, indirekt durch die Fleischfressenden) dem Thiere zur Nahrung dienen zu können.

Die Materialien zu ihren sonstigen Nährstoffen nimmt die Pflanze nicht allein aus dem Boden, auf dem sie sich befindet, sondern auch aus der Luft, und zwar weniger in Form von Elementen, als vielmehr in Form der allgemein verbreiteten binären Verbindungen des Wassers, der Kohlensäure und des Ammoniakes. Früher glaubte man, dass diese 3 Stoffe es allein wären, welche den Pflanzen zur Nahrung dienten, und hielt die mineralischen Zusammensetzungen des Kali's, Kalks, Eisens u. s. w., welche sich in den Pflanzen befinden, für Beimengungen, welche mit dem Wasser zufällig in den Pflanzenkörper gekommen seien, oder betrachtete sie nur als dessen Skelett. Die neueren Entdeckungen in der Chemie haben aber dargelegt, dass die mine-

ralischen Bestandtheile ebenso nothwendig, wie jene, sind, und dass auch ohne sie keine Pflanze gedeihen kann. Der Landwirth sprach sich über das Bedürfniss mineralischer Nahrungsmittel, ohne sich freilich Rechenschaft davon geben zu können, schon früher in seiner Klee-, Runkel-Müdigkeit u. s. w. eines Ackers aus. Klee-, Runkelmüde u. s. w. nennt man nämlich den Boden, wo durch längeren Anbau von Klee, Rüben u. s. w. die durchaus nöthigen mineralischen Bestandtheile des Bodens schliesslich fehlen oder doch wenigstens nicht in der Weise vorhanden sind, dass sie von der Pflanze aufgenommen werden können. Werden diese in Folge äusserer Einwirkungen mit der Zeit aufnehmbar gemacht, so kehrt auch die Fruchtbarkeit des Bodens bis zu einem gewissen Grade zurück und dieselbe Pflanze wird wieder an derselben Stelle mehr oder weniger gedeihen.

Dieser Umstand, d. h. dieses Ausbeuten mineralischer Nährstoffe durch den Anbau einer und derselben Kulturpflanze, war es, der früher die Landwirthe, freilich der Gründe sich nicht bewusst, bestimmte, ihre Aecker nach einigen Jahren einmal nicht zu bebauen, sondern sie Brache liegen zu lassen, damit durch die atmosphärische Luft dergleichen mineralische Nährstoffe, welche sich bisher nicht in einem aufnehmbaren Zustande befanden, aufnehmbar gemacht würden, und auf demselben Boden mit dem Anbau von Pflanzen zu wechseln, um schliesslich in der Wegnahme dieser mineralischen Stoffe möglichst wiederum ein Gleichgewicht herzustellen. So einfach auch der Bau aller Pflanzen im Allgemeinen ist und ihr Körper in seiner Zusammensetzung bei allen Arten ziemlich gleich erscheint, so muss doch bei diesen eine grosse Verschiedenheit vorhanden sein, in deren Folge weniger verschiedene Nahrungsmittel, als diese vielmehr in verschiedenen Zuständen, dargeboten werden müssen.

Hier kommen wir allerdings an einem Punkte an, wo wir absolut nichts wissen; diese Auswahl der Stoffe oder auch nur deren Zusammensetzung ist eine Erscheinung, die wir weder durch chemische, noch durch physikalische Gesetze erklären können. Sie fällt unter die uns gänzlich unbekannten und uns unverständlichen Lebensgesetze. Hier eine Erklärung zu verlangen, widerspricht wissenschaftlicher Bildung. Es gibt, wie ein berühmter Mann einmal gesagt hat, auch eine Kunst, etwas nicht zu wissen. Wenn es Schande bringt, nicht zu wissen, was man wissen könnte, so ist es nicht minder schimpflich (wir möchten gelinder uns ausdrückend lieber sagen: nicht mit einer wissenschaftlichen Bildung im Einklange), das zu wissen glauben, was man gar nicht wissen kann.

Soll ein Acker, dem man eine bestimmte Menge mineralischer Bestandtheile durch den Anbau einer und derselben Pflanze entzogen hat, wieder für diese fruchtbar werden, so muss man ihm auch das zurückgeben, was man ihm entzogen hat. Würden die darauf gebauten Pflanzen ihm auf irgend eine Weise, hauptsächlich als Dünger, wiedergegeben, so könnte man, ohne eine Abnahme im Ertrage zu bemerken, den Acker stets mit derselben Frucht bebauen. Das ist aber nicht der Fall; die Produkte der Kulturpflanzen: das Getreide, die Runkelrüben, der Wein, das Obst u. s. w., werden ausgeführt und ihre mineralischen Nährstoffe (Kali, Kalk, Phosphor u. s. w.) daher dem Acker nicht wieder zurückgegeben; man muss also bei dem ferneren Anbau dieser Pflanzen daran denken, auf irgend eine Weise einen Ersatz zu leisten. Dass dieses am besten durch konzentrirte Dungstoffe, durch sogenannten künstlichen Dünger, geschieht, unterliegt keinem Zweifel. An der Mosel bringt man mehr oder weniger verwitterten Thonschiefer wegen seines reichen Gehaltes an Kali auf den sonst humusreichen Boden der Weinberge; in der Pfalz wird Basalt zerkleinert und aus gleichen Gründen den Weingärten aufgestreut.

Es kann aber auch auf andere Weise geschehen. Wir haben bereits gesagt, dass diese mineralischen Nährstoffe bisweilen doch noch vorhanden sind, aber nicht in der Weise, dass sie grade von einer bestimmten Pflanze aufgenommen werden. Trägt man aber dafür Sorge, dass sie aufnehmbar gemacht werden, was einestheils durch allerhand Düngstoffe, sowie durch tieferes Lockern der Erde, anderntheils aber durch andere Kulturpflanzen, geschehen kann, so wird ebenfalls wiederum bald für besagte Kulturpflanze Fruchtbarkeit eintreten. Die deutschen Kolonisten im Osten des kaukasischen Isthmus reinigen ihre Weingärten nicht vom Unkraute, weil sie, wenn es geschieht, schlechte Erndten haben. Wahrscheinlich liegt der Grund darin, dass, abgesehen von der dortigen grossen Wärme, welche zum besseren Gedeihen der Kulturpflanzen einen bedeckten Boden erheischt, durch die Aufnahme von anderen, den Unkräutern nothwendigen mineralischen Nährstoffen auch dergleichen, wie sie die Weinrebe bedarf, dabei in einen aufnehmbaren Zustand umgewandelt werden. Im tropischen Amerika, wo eine und dieselbe Kulturpflanze, z. B. der Kaffeestrauch, mehre Jahrzehnte auf einem und demselben Boden gedeiht, lässt man ebenfalls die Unkräuter stehen, wahrscheinlich um mit der grössern Wärme auch die hinlänglich vorhandenen mineralischen Nährstoffe immer von Neuem in einen von der Kaffeepflanze aufnehmbaren Zustand überzuführen.

Dass trotz des ähnlichen Baues im Innern bisweilen scheinbar ähnliche Arten doch anderer oder

auch in anderer Form sich darbietende mineralische Nährstoffe bedürfen, sieht man an den Zwischen- und Unterfrüchten, welche, ohne der Hauptfrucht in ihrer Aufnahme von Nährstoffen hinderlich zu sein, sehr kräftig neben und bei einander wachsen, sich sogar gegenseitig bisweilen zu bedürfen scheinen. Die vielen Arten von Gräsern sind einander beispielsweise so ähnlich, dass Ungeübte sie meist nicht von einander unterscheiden können und Anfänger gewöhnlich eine lange Zeit brauchen, ehe sie die einzelnen Arten herauszufinden vermögen. Und doch verlangen diese Grasarten nicht selten sehr verschiedene mineralische Nährstoffe oder wenigstens eigenthümliche Verbindungen dieser, wenn sie aufgenommen werden sollen.

Zieht man Gräben in einer sogenannten sauren Wiese und legt diese damit mehr oder weniger trocken, so können die bisher auf ihr gewachsenen Sauergräser nicht mehr gedeihen. Sie sterben nach und nach ab und machen Süssgräsern Platz, die in wenig Jahren, da in der Regel keimfähiger Samen rasch zugeführt wird, dieser wohl auch schon vorräthig im Boden sich befindet, bisweilen die ganze Wiese bedecken. Umgekehrt verschwinden auch diese, sobald stehendes, mit Kohlensäure u. s. w. prägnirendes Wasser sich einstellt, wiederum und Sauergräser verdrängen die Süssgräser, welche die vorhandenen mineralischen Nährstoffe nicht mehr in der ihnen zusagenden Verbindung finden.

Selbst unser schlechter Sandboden verliert seinen Bocksbart (Aira canescens) und andere diesem entsprechende Gräser und Kräuter, wenn er regelmässig berieselt wird oder wenn ihm mit anderen Nährstoffen geschwängerte Wasser zufliessen. Es ist ferner eine bekannte Thatsache, dass, wenn man ein Stück Wald plötzlich ausrodet, die bis dahin daselbst wachsenden Pflanzen nicht mehr gedeihen wollen und schliesslich auch verschwinden. Dagegen erscheinen andere, die vielleicht früher in der nächsten Umgebung nirgends gesehen worden waren. Umgekehrt stellen sich krautartige Waldpflanzen ein, sobald man einen Wald anlegt und die Bäume allmählig heranwachsen.

Dieser Wechsel der Pflanzenarten an einer und derselben Stelle hat jedoch auch einen anderen Grund, der weniger rein-chemischer, als vielmehr physikalischer Natur und in physikalischen Potenzen zu suchen ist. Licht und Wärme haben nämlich bei der Ernährung der Pflanzen einen nicht minder hohen Werth, als die mineralischen Nährstoffe, deren Aufnahme sogar, wenigstens ohne die letztere, und zwar in einem ganz bestimmten Verhältnisse, nicht geschehen kann. Doch hat auch die Intensität des Lichtes oft einen nicht zu leugnenden Einfluss bei der Aufnahme obiger Nährstoffe.

Von grösster Wichtigkeit für das Gedeihen einer Pflanze ist aber eine Eigenschaft des Bodens, welche man seine Absorptionsfähigkeit nennt. Es ist dieses die Kraft, bestimmte mineralische Stoffe, wenn auch lösbar, hartnäckig zurückzubehalten und sie, insofern sie Pflanzennährstoffe sind, nur an Pflanzen abzugeben. Je bestimmter diese Absorptionsfähigkeit auftritt, um so mehr werden die Pflanzen in einem Boden gedeihen. Der Sandboden besitzt diese Eigenschaft am wenigsten, Thonboden dagegen am meisten, ausserdem kommt sie aber noch dem künstlich erzeugten Boden, den wir als Grasnarbe oder Humusschicht bezeichnen und der in verschiedener Mächtigkeit und mehr oder weniger rein die Oberfläche unserer Kulturländer hauptsächlich bedeckt, in hohem Grade zu. Wäre diese Kraft nicht vorhanden, so würden nicht allein die rein-mineralischen, sondern auch eine grosse Zahl anderer Nährstoffe, welche auf irgend eine Weise dem Boden zugeführt sind, durch Regen und durchsickerndes Wasser in eine Tiefe geführt werden, wo sie den Pflanzen nicht mehr zugänglich sind.

Diese Absorptionsfähigkeit ist übrigens nur insofern physikalischer Natur, als sie die Flächenanziehung der noch so kleinen Theilchen der Erde betrifft. Die Flächenanziehung tritt besonders gegen Basen von Ammoniak, Kali und Kalk am deutlichsten hervor, während bei den Säuren der Chemismus vorzuwalten scheint. Die Absorption der Phosphorsäure ist ein chemischer Prozess, abhängig von dem Gehalte der Erde an Eisenoxyd, Thonerde, Magnesia und Kalkerde. Es wirken ferner die wasserhaltigen Silikate und die Humusstoffe des Bodens auf die Zurückhaltung mineralischer Nährstoffe.

Diese Absorptionsfähigkeit des Bodens ist auch für die gesammte Gärtnerei von der grössten Wichtigkeit. Dem Gärtner steht in der Regel kein grosser Flächenraum zu Gebote und er sieht sich gezwungen, dieselben Kulturpflanzen mit geringen Abwechslungen auf demselben Boden zu kultiviren. Wenn diesem auch einerseits selbst durch die Kultur grössere Mengen von Humus in seinem Garten zugeführt werden und sein Boden dadurch absorptionsfähiger wird, so entziehen doch besonders Gemüsepflanzen, zumal wenn auf derselben Stelle doppelte Erndten erzielt werden, sehr viele mineralische Nährstoffe, die, da das Gemüse zum geringsten Theile von dem Besitzer selbst genossen, sondern zum allergrössten Theile verkauft wird, auf andere Weise ersetzt oder doch wenigstens aufnehmbar gemacht werden müssen. Abgesehen vom kräftigen, d. h. viele mineralische Nährstoffe enthaltenden Dünger, den man gibt, wird aber auch der Boden weit mehr bearbeitet, als es in der Landwirthschaft geschieht.

Die Erde selbst wird nicht allein weit mehr zerkleinert und dadurch, besonders noch durch die Winter-Einflüsse, poröser gemacht, man lockert auch tiefer und bringt dadurch bereits aufnehmbare Nährstoffe der Tiefe den Kulturpflanzen näher oder macht bis dahin nicht aufnehmbare durch Kontakt mit der Luft und den in dieser befindlichen, die Verwitterung unterstützenden Stoffen aufnehmbar. Bei den hohen Preisen, welche jetzt der Dünger, besonders in den grossen Städten, besitzt, ist wohl für den Gärtner die Frage zu stellen, ob er nicht besser thäte, wenn er sich, gleich dem Landwirthe, künstlicher und konzentrirter Düngmittel bediente? Es geschieht dieses zwar schon einigermassen, indem der Gärtner bestimmte Mischungen verschiedener Erden anfertigt und sogenannte Komposte bereitet. Rasen- und Haide-Erde sind zwei Bodenarten, welche der intelligente Gärtner in Wäldern, Haiden und Rändern sucht und zu Hause in Haufen aufschüttet, ohne oder mit Zusätzen, um sie, der Luft ausgesetzt, verrotten zu lassen. Dadurch werden einestheils die länger dem Verwittern widerstehende Pflanzentheile der Humusbildung näher gebracht, die Absorptionsfähigkeit also erhöht, anderntheils ändern sich die mineralischen Bestandtheile in der Weise um, dass sie aufnehmbarer gemacht werden.

Noch wichtiger ist diese Absorptionsfähigkeit des Bodens für die Topfkultur. Hier erhält die Pflanze eine bestimmte in der Regel kleine Portion von Erde, welche alle der Pflanze nöthigen Nährstoffe auf geringem Raume enthält. Nothwendiger Weise wird die Erde deshalb eine ausgesuchte sein müssen, wie sie am besten durch künstliche Beimengungen gebildet wird. Das weiss auch der Gärtner und mischt sich in Folge seiner Erfahrungen, also empyrisch, seinen Bedarf. Die Wissenschaft hat hier noch nicht einmal einen Versuch gemacht, Prinzipien festzustellen oder Gesetze aufzufinden. Trotzdem sind grade hier von Seiten des Gärtners Erfolge erlangt, auf die dieser mit Stolz blicken kann. Unsere Schau- und Kulturpflanzen, wie sie vor Allem auf den Ausstellungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin, noch mehr in England, gesehen werden, legen lautes Zeugniss davon ab.

Allerdings ist es nicht allein die richtige Zusammensetzung der Erde, welche besonders bei den Schaupflanzen die Erfolge gegeben hat; die weitere Pflege derselben ist nicht weniger von Bedeutung. Von sehr grossem Gewichte ist ausserdem die Zuführung des nöthigen Wassers, das Giessen. Einer unserer tüchtigsten Gärtner, Hofgärtner G. Fintelmann, früher auf der Pfaueninsel bei Potsdam, jetzt bei Charlottenhof unweit Potsdams lebend, hält das richtige Giessen selbst für das Schwierigste. So heilsam und das Wachsthum fördernd ein richtiges Giessen ist, so schädlich kann ein nicht zur Zeit angewendetes sein. Dass die meisten Zimmerpflanzen sehr bald zu Grunde gehen, liegt hauptsächlich an dem unzeitigen Giessen.

Nichts ist den Pflanzen in Töpfen schädlicher, als wenn man in bestimmten Zeiträumen giesst, weil die Pflanze hinsichtlich der Aufnahme des Wassers von den Witterungsverhältnissen abhängt. Es kann vorkommen, dass eine Topf-, resp. Zimmerpflanze an einem Tage mehrmals begossen werden muss, während sie unter anderen Verhältnissen gar keine Bewässerung verlangt. Die Damen, welche mit den Mahlzeiten an eine gewisse Ordnung gewöhnt sind, können sich am wenigsten in diese Unregelmässigkeit hinsichtlich des Giessens finden. Bald ist die Erde so sehr ausgetrocknet, dass das Wasser, wie es stets bei Humuserde, besonders in unfertigem Zustande, der Fall ist, zum grössten Theile durchläuft, ohne den Pflanzen zu Gute zu kommen; bald stauet sich das Wasser bei vielem Giessen an und die Folge ist ein sogenanntes Versauern der Erde, worunter die zarten Wurzelfasern leiden, allmählig braun werden und schliesslich verfaulen. In beiden Fällen bleibt in der Regel nichts weiter übrig, als die Pflanze umzusetzen und ihr neue Erde zu geben, bevor die anfangende Verderbniss der Wurzelfasern ihren unheilvollen Einfluss weiter ausübt. Damit das Wasser im Topfe sich nicht ansammeln, resp. versauern kann, muss immer durch Scherben, grösseren Kies u. s. w. auf dem Boden des Gefässes für den gehörigen Abfluss gesorgt werden.

Das Umsetzen der Pflanze ist überhaupt, je nach dem Bedürfnisse derselben, eine Nothwendigkeit für ihr Gedeihen im Topfe, denn abgesehen von dem eben genannten Uebelstande werden die durchaus nothwendigen mineralischen Nährstoffe zuletzt völlig aufgezehrt und müssen daher ersetzt werden. In welcher Menge grade Topfpflanzen mineralische Nährstoffe aufnehmen, ergibt eine Analyse der Erde, bevor sie in den Topf gethan wird, und dann, wenn man sie ihm wiederum entnimmt. Beim Umpflanzen grosser Orangenbäume findet man bisweilen in dem Kübel zwischen den sparrigen Wurzelästen fast gar keine Erde mehr, weil diese von der Pflanze aufgezehrt wurde. In Frankreich bedient man sich beim Umsetzen grosser Bäume, welche keinen Ballen halten, des flüssigen Kalkes, den man so lange in den Kübel, worin man den zu versetzenden Baum bringt, giesst, bis die Erdmasse vollständig damit ausgefüllt ist. In der Regel wird der Kalk nach wenigen Jahren aufgezehrt sein.

Die anderen Nährstoffe der Pflanze: Kohlen-

säure, Wasser und Ammoniak, sind allenthalben vorhanden und weniger an einen bestimmten Boden gebunden, als dass sie durch die Luft zugeführt werden. Der Kohlensäure-Gehalt wird nirgends fehlen, mag die Pflanze wachsen, wo sie will; das Wasser hingegen wird ihr ungleich zugeführt, und hängt das Gedeihen der Pflanze wesentlich von dessen Menge ab. Der Mensch vermag nur in kleinstem Massstabe etwas dabei zu thun. Dasselbe ist auch mit dem Ammoniak der Fall. Man hat sich lange bemüht, die Quellen des Ammoniaks, welches die Pflanze bedarf, zu finden. Früher suchte man ihn allein in dem organischen Dünger und gab diesem eine bestimmte Kraft für die Pflanzenerzeugung. Darnach konnte man selbst durch den Dünger auf einem Boden, wo auf eine unbekannte Weise Pflanzen ganz verloren oder wenigstens an Zahl verringert worden waren, diese wieder hervorrufen. Der Boden war gleichsam ein lebender Organismus, wo durch den Dünger die in's Stocken gerathenen Funktionen zur Erzeugung von Pflanzen wieder frisch belebt wurden. Die Erde wurde durch den Dünger an Humus reicher und dadurch an und für sich für die Vegetation günstiger.

Diese bis zum Jahre 1840 allgemeine Ansicht wurde durch die Lehren Liebig's nicht allein erschüttert, sondern schliesslich über den Haufen geworfen. Man weiss jetzt, dass das den Pflanzen nöthige Ammoniak keineswegs allein durch den Humus und durch den Dünger geboten wird. Selbst alle Quellen des Ammoniaks, welche wir ausserdem kennen, sind bei Weitem nicht ausreichend, um die Massen des von den Pflanzen aufgenommenen Ammoniaks nur einigermassen zu erklären. Erst der neuesten Zeit war es vorbehalten, Licht zu schaffen, indem der Professor Schönbein in Basel fand, dass sich beim Brennen einer Flamme und beim Verdunsten des Wassers, also auch bei dem durch die Pflanze, sich mit Hülfe des Stickstoffes in der Luft Ammoniak (bestehend aus Stick- und Wasserstoff) und Salpetersäure (Stickstoff in Verbindung mit Sauerstoff), die beide zu salpetersaurem Ammoniak rasch zusammentreten, bildet.

Dieses für das Pflanzenleben überaus wichtige Ammoniak mit seinen Verbindungen ist aber nicht allein Nährstoff, es besitzt ausserdem noch die Eigenschaft im Boden auf die Umsetzung mineralischer, nicht-löslicher Salze zu wirken und diese dadurch für die Pflanze aufnehmbar zu machen. Darin liegt sogar der Hauptnutzen des Humus und des organischen Düngers. Diese beiden allein ernähren aber — wir wiederholen es — keineswegs, wie man gewöhnlich glaubt, die Pflanze, welche ohne die nöthigen mineralischen Nährstoffe nie und nimmer darin gedeihen wird. In Lustgärten vermehrt sich alljährlich durch die Pflanzenkultur der Humus und der Boden erhält damit eine schwärzere Farbe; versäumt man aber, auch die nöthigen mineralischen Nährstoffe wieder zuzuführen, so kann selbst der scheinbar beste Gartenboden unfruchtbar sein.

Das Ammoniak wirkt mit seinen Verbindungen aber nicht allein ausserhalb der Pflanze auf die Zersetzung von chemischen Verbindungen ein, es scheint, als wenn diese Eigenschaft auch innerhalb der Pflanze fortdaure. Seine stets wechselnden Verbindungen in der Pflanze führen deshalb den Namen Proteïnstoffe und fehlen zum grossen Theile in den Magazinen der Pflanze oder sind doch nur in sehr geringen Mengen daselbst vorhanden.

Internationale landwirthschaftliche Thierschau und Ausstellung zu Berlin im Jahre 1871.

Der landwirthschaftliche Provinzial-Verein für die Mark Brandenburg und Niederlausitz beabsichtigt in der zweiten Hälfte des Monats Juni 1871 in Berlin eine internationale landwirthschaftliche Thierschau und Ausstellung zu veranstalten. Dieselbe wird folgende Abtheilungen umfassen:

I. Abthlg.: Zuchtvieh mit den Unterabtheilungen
1. Pferde,
2. Rindvieh,
3. Schafe,
4. Schweine.

II. „ Mastvieh.

III. „ Landwirthschaftliche Produkte und landwirthschaftl.-technische Fabrikate.

IV. „ Landw. Maschinen und Geräthe.

V. „ Gartenerzeugnisse und Blumenausstellung.

VI. „ Erzeugnisse der Forstwirthschaft und Jagd.

VII. „ Geflügel.

VIII. „ Bienenzucht und Seidenbau.

IX. „ Fischerei.

X. „ Hopfenbau.

XI. „ Ergebnisse der wissenschaftlichlichen Forschungen auf den Gebieten vorstehender Abtheilungen.

An Prämien werden 25,000 Thlr ausgesetzt. Ein Garantiefonds von 60,000 Thlr ist bis heute bereits gezeichnet.

Indem wir Landwirthe, Forstwirthe, Gärtner, sowie Fabrikanten landw. Maschinen, imgleichen Freunde und Förderer des landw. Gewerbes, ersuchen, durch zahlreiche Beschickung sich an dieser Ausstellung zu betheiligen, bemerken wir, dass das Bureau des Ausstellungs-Comité's im Klub der Landwirthe in Berlin, Französischestrasse No. 48, sich befindet, woselbst Anmeldungen bis zum 1. April 1871 erbeten werden. Die Versendung des Programms wird in nächster Zeit erfolgen.

Berlin, den 25. Mai 1870.

Das Hauptdirektorium des Vereins.
v. Patow. v. Herford. v. Schlicht.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 27. Berlin, den 9. Juli **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Inhalt: 517. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues vom 19. Juni. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. VI. — Die brasilianische Guiana in pflanzlicher Hinsicht. Von Gustav Wallis aus Detmold. (Fortsetzung.) — Ausstellung von Obst in Sanssouci.

517. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 19. Juni.

Dem Gebrauche gemäss werden in der Versammlung, welche am Stiftungstage des Vereines gehalten wird, durch den Vorsitzenden nur Mittheilungen über den Zustand des Vereines in dem verflossenen Jahre gemacht, worauf die Neuwahl des Vorstandes erfolgt. Nach diesen Mittheilungen des Vorsitzenden, Geh. Ober-Regierungsrathes Knerk, ist der Verein ruhig und gemessen vorwärts gegangen und verfolgt fortwährend die Aufgaben, welche schon sein Name „zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten" näher bestimmt. Vor nun 48 Jahren, also im Jahre 1822, wurde er, zugleich mit dem Vereine zur Beförderung des Gewerbfleisses in den Königlich Preussischen Staaten, von einer Reihe damals im Staate hochgestellter und sehr begabter Männer in's Leben gerufen. Beide Vereine wirkten, jeder auf seine Weise, kräftig neben einander.

Sehr viele Vereine sind seitdem in und ausserhalb Berlins in Preussen entstanden mit jugendlicheren Kräften, die eben dadurch vielfach getheilt und zum Theil auch dem Gartenbau-Vereine entzogen wurden. Es bedurfte, schon dieses Kampfes halber, einer grösseren Energie, die sich auch mit Hülfe sämmtlicher Mitglieder nach allen Richtungen im gärtnerischen Gebiete kund gethan hat. Trotz der geringen Mittel, welche ihm zu allen Zeiten zu Gebote standen, sowie der stets sich steigernden Ansprüche, ist er diesen doch nachgekommen. Seine finanziellen Kräfte erlaubten ihm selbst bei den grösseren Anforderungen, welche die heutige Zeit, besonders an die Ausstellungen, macht, mehr Mittel zur Verfügung zu stellen. Selbst in diesem Jahre, wo bei Gelegenheit der Ausstellung in Folge ungünstiger Umstände über die dafür ausgesetzte Summe hinausgehende Zuschüsse nothwendig werden, vermag der Verein ohne bemerkbare Wirkungen diese aus früheren Mitteln auszugleichen. Ruft er doch jetzt schon wieder die Pomologen und Obstzüchter Deutschlands zu der 6. Versammlung nach Braunschweig zusammen!

Die gesetzliche Aufhebung der Portofreiheit, welche ihm durch allerhöchste Kabinetsordre gleich im Anfange seiner Gründung verliehen war, hat in diesem Jahre dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues nicht geringe Verluste gebracht. Die sehr grosse Korrespondenz mit auswärtigen Mitgliedern und sonstigen Gärtnern und Gartenfreunden wird natürlich nicht weniger leiden. Es musste auch bei den Empfängern der Wochenschrift, welche bisher als Mitglieder des Vereines diese nicht allein unentgeldlich, sondern auch frankirt erhielten, ein geringer Aufschlag, der genau die Kosten des ausgelegten Porto's beträgt, zu dem Jahresbeitrage erfolgen.

Nach diesen Mittheilungen übergab der Vorsitzende die Berichte des Direktors der Königlichen Baumschule und der Gärtner-Lehranstalt, welche von Seiten des Hofgarten-Direktors Jühlke in Sanssouci eingesendet worden waren. Auch sie lauteten auf gleiche Weise günstig.

Damit legten die Mitglieder des Vorstandes ihre Aemter nieder, nachdem zuvor durch den Vorsitzenden der Geheime Ober-Regierungsrath Pehlemann, nebst dem Garten-Inspektor Gaerdt und dem Kunst- und Handelsgärtner Boese, ernannt waren, um die Geschäfte bis zur Neuwahl zu leiten und vor Allem das Skrutinium zu übernehmen. Wahlzettel, auf denen die Namen der von einem besonderen Ausschusse zur Wahl eines neuen Vorstandes vorgeschlagenen Mitglieder, an deren Wahl jedoch Niemand gebunden war, gedruckt standen, wurden herumgegeben und dann wiederum gesammelt. Es gingen aus der Wahlurne hervor:

1. als Vorsitzender: Geh. Ober-Regierungsrath Knerk,
2. als erster Stellvertreter: Garten-Inspektor Bouché,
3. als zweiter Stellvertreter: Dr. Bolle,
4. als General-Sekretär: Professor Dr. Koch,
5. als Schatzmeister: Rentier Sonntag.

Nachdem der Vorsitzende nebst den übrigen Mitgliedern des neu erwählten Vorstandes für das eben an den Tag gelegte Vertrauen ihren Dank ausgesprochen und sich zur Annahme bereit erklärt hatte, eröffnete derselbe von Neuem die Sitzung, indem er auf eine vom Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein in Charlottenburg ausgestellte Schaupflanze, Clerodendron Balfourei, aufmerksam machte, und sein Bedauern aussprach, dass er leider kein Preisrichter-Amt zur Beurtheilung der Pflanze ernennen könne, da dieses an Fest-Versammlungen nicht Brauch sei. Er glaube aber doch, dass die Versammlung wenigstens, insofern sie ihm beistimme, durch Verleihung eines Ehrendiploms ihre Anerkennung aussprechen könne. Es wurde allgemein beigestimmt.

Der Garten-Inspektor Lungershausen aus Moskau, der als Gast anwesend war, theilte mit, dass die Mutterpflanze der Moschus- oder Sumbulwurzel (Rad. Sumbul), von der man bisher gar keine Nachricht gehabt habe, jetzt im botanischen Garten zu Moskau blühe und eine noch nicht beschriebene Umbellifere darstelle. Bei der Besitznahme der Bucharei durch die Russen habe man die Pflanze aufgefunden und mehre Wurzeln nach dem botanischen Garten in Moskau gesendet. Nur eine von diesen sei noch lebend angekommen und deshalb augenblicklich einer sorgsamen Kultur unterworfen worden. Da ihm (Referenten) die fernere Pflege der Pflanze anvertraut worden, hoffe er Samen zur Vermehrung zu erhalten und die bisher in Europa unbekannte Pflanze weiter verbreiten zu können. In dieser Hinsicht werde er den botanischen Garten in Berlin zunächst bedenken. Von der Wurzel dieser Pflanze habe man in Russland als Gegenmittel der Cholera bereits ausserordentliche Erfolge gehabt.

Nach Professor Koch ist die Pflanze wegen des starken Geruches ihrer Wurzel nach Moschus eine interessante Pflanze, zumal auch das Moschusthier in jenen Gegenden lebt; es sei sehr erfreulich, jetzt in ihrem Besitze zu sein. Die Wurzel sei aber schon länger bekannt und befinde sich gegen 35 Jahre bereits in den Apotheken, ohne dass sie aber den von Russland aus gerühmten Vorzügen entsprochen hätte, so dass sie wiederum bereits zu den absoleten Arzneimitteln gehöre. Man habe sie schliesslich auch fast nur anstatt des theuren Moschus zu Parfümerien gebraucht. Möglicher Weise habe man auch 2 verschiedene Moschuswurzeln, die aber beide auf dem centralasiatischen Hochlande wachsen, von denen die eine über Russland, die andere über Ostindien zu uns komme.

Die Moschuswurzel enthält gegen 9 Proc. eines weichen, in Aether löslichen Balsames, der in Berührung mit Wasser nach Moschus riecht. Ihm liegt eine eigenthümliche Säure (Sumbulum-Säure) zu Grunde, die jedoch nach Einigen von der Angelika-Säure, nach Andern mit dieser zugleich von dem noch nicht genau genug erforschten Umbelliferon verschieden ist. Dass die Wurzel einer Umbellifere angehört, wusste man längst, zumal man auch zufällig bei ihr Blüthen und Früchte gefunden hatte. Da die letztern sich wesentlich von denen anderer Umbelliferen unterschieden, so hatte man sie zum Typus eines besonderen Genus erhoben und der Pflanze den Namen Sumbulus moschatus gegeben.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.
VI.

Die Wellingtonie ist jetzt ein gärtnerischer Seits sehr verbreitetes Gehölz, von dem man bereits in Deutschland hier und da ziemlich grosse Exemplare besitzt. In einigermassen geschützten Lagen hält sie aus; am Rhein und in Süddeutschland bedarf sie sogar keines Schutzes, ebenso in Frankreich, wo man versucht hat, sie in grösserer Menge zu kultiviren. Versuche, sie im Grossen, d. h. forstlich, anzubauen, hat man dagegen nicht gemacht, hauptsächlich wohl auch, weil das Holz zu leicht ist und nur einen geringen Werth besitzt. In Mantes in der Nähe von Paris sind jedoch durch einen dortigen Grundbesitzer, Baroche mit Namen, insoweit grössere Anpflanzungen geschehen, dass eine ziemlich grosse Fläche eines sterilen Bodens damit bepflanzt

wurde. Wenn hier bisher die Erfolge keineswegs günstig gewesen sind, so trägt wohl der schlechte Boden allein Schuld. Wünschenswerth ist es aber auf jeden Fall, dass dergleichen Versuche nicht eingestellt, sondern fortgesetzt werden. Dass die Wellingtonie bei Mantes überhaupt schon angewachsen ist, wo die meisten unserer einheimischen Gehölze ohne Zweifel zu Grunde gegangen wären, spricht doch unbedingt für ihre Verwendung auf etwas besserem Boden.

In Frankreich wurde ein interessantes Exemplar einer Weisstanne beobachtet. Der Stamm hatte bei 7 Fuss Höhe noch keinen Seitentrieb gemacht. Seine Stärke ist merkwürdiger Weise an der Basis und an der Spitze gleich, sie beträgt nämlich 1 Zoll im Durchmesser. In jedem Jahre hat der grad aufwachsende Stamm einen kurzen Trieb gemacht, dessen Anfänge deutlich zu unterscheiden sind. Darnach zu urtheilen, muss die Pflanze 16 Jahre alt sein. Die Blätter hatten eine Dauer von 2 Jahren und fielen im dritten ab.

Unter dem Namen: Primula Cottii haben James Veitch and Sons in England neuerdings aus Abessinien eine Primel eingeführt, welche von der zuerst von Hochstetter beschriebenen Primula simensis nicht verschieden sein dürfte. Diese Primula simensis ist aber wiederum nichts weiter, als eine Form der Pr. verticillata Forsk., welche früher auch in den Gärten der Liebhaber, und zwar im Kalthause, kultivirt wurde und sich noch hier und da in botanischen Gärten vorfindet. Es ist auf jeden Fall eine interessante Staude, welche eine weitere Verbreitung verdient, und unterscheidet sich von den übrigen Primula-Arten durch den eigenthümlichen Blüthenstand, der auch Veranlassung zur Benennung gegeben hat. Gewöhnlich finden sich bei den Primula-Arten am Ende eines aus einer Blattrosette hervorkommenden allgemeinen Blüthenstieles in Form einer Dolde mehre Blüthen; bei Pr. verticillata, und demnach auch bei Pr. Cottii, bilden die Blüthen dagegen 2 und 3 übereinander stehende Quirle, von denen ein jeder von einer aus mit weissem Mehl bestreuten Blättchen bestehenden Hülle umgeben ist.

In England hat man jetzt eine Art Blumenhalter (Floreten), welche man dazu benutzt, um Pflanzen und Blumen an der Wand oder an der Mauer zu befestigen und damit für diese eine Zierde hervorzurufen. Die Sitte, Blumenschmuck an den Wänden der Zimmer zu haben, ist in Deutschland hier und da ebenfalls schon gebräuchlich, nicht aber ausserhalb der Zimmer an den Mauern, z. B. in der Nähe der Fensterbrüstungen. Bei uns benutzt man zu diesem Zwecke gewöhnliche an der Wand angebrachte Postamente, auf die man die Blumentöpfe stellt. Da bedeutende Erschütterungen im Zimmer in der Regel nicht vorkommen und ihre Befestigung an der Wand 6 Fuss und mehr über dem Boden beträgt, so leiden sie, auch wenn die Töpfe nicht besonders befestigt werden, nicht Gefahr, heruntergeworfen zu werden. Sicherer und bequemer sind aber auf jeden Fall die englischen Blumenhalter. Sie bestehen aus 2 mehr oder weniger gleichen, aus irgend einem Metall angefertigten Ringen, von denen der eine eine vertikale Stellung zum Aufhängen an der Wand, resp. an der Mauer erhält, der andere dagegen eine horizontale Lage zur Aufnahme der in ihn eingesenkten Blumentöpfe besitzt. Beide sind durch ein aus gleichem Metall angefertigtes, rechtwinkelig gebogenes Verbindungsglied mit einander verbunden.

Diese Floreten, ein Name, der aus Flores (Blumen) und tenere (halten) zusammengesetzt sein soll, sehen viel leichter aus. Ganz besonders möchten sie zu Ampeln, welche mit herunterhängenden Pflanzen besetzt sind, gut verwendet werden können. Da man bei uns die Blumenzucht vor dem Fenster ebenso liebt, wie in England, so möchte, auf beiden Seiten der Fenster 3 und 4 Nägel übereinander eingeschlagen und an diese dergleichen Blumenhalter mit Blumentöpfen eingesenkt, ein hübscher Schmuck geschaffen und damit das freundliche Ansehen ausserhalb erhöht werden.

Wie bei uns, und zwar in einigen Strassen Berlins von besonderer Schönheit, vor den Häusern Vorgärtchen existiren, so ist dieses auch in den grösseren Städten Japans der Fall. Beiderlei Gärten unterscheiden sich aber wesentlich im Zwecke und auch in der Zusammensetzung von einander. Der Freundlichkeit des leider vor einigen Jahren verstorbenen Reisenden Siebold verdanken wir einige in Japan selbst angefertigte Pläne solcher japanischer Vorgärtchen und sind dadurch in den Stand gesetzt worden, von ihnen eine genauere Kenntniss zu erhalten. Vergebens haben wir dagegen in neueren Reisebeschreibungen etwas Näheres über diese Vorgärtchen gesucht.

Unserem in jeder Hinsicht öffentlichen Leben entsprechend, sind auch die Berliner Vorgärtchen dem Auge des Fremden nicht verschlossen. In ihnen soll die elegante Einrichtung im Innern sich abspiegeln; sie soll auch ausserhalb des Zimmers wiedergegeben werden. Darauf deuten schon die eleganten eisernen Stakete, welche nach aussen abschliessen und Jedermann erlauben, das ganze Gärtchen zu überblicken. Blüthensträucher, vor Allem Rosen, baumartig gezogen, stehen einzeln auf dem stets sauber erhaltenen Rasen und wechseln mit kleinen Gruppen von Blumen oder mit Arabesken bildenden Figuren, auch wohl mit Blattpflanzen, ab.

Der Japanese hat dagegen seinen in der Regel grösseren Vorgarten durch eine hohe Bambus-Wand nach aussen abgesperrt, so dass Niemand hereinblicken kann. Weder Eleganz, noch Anmuth ist im Innern vorhanden, dagegen tritt der schon in seiner äussern Einrichtung sich geltend machende barocke Geschmack im Vorgarten seines Hauses noch mehr hervor.

Vergebens sucht man liebliche Arabesken oder wohlgefällige Blüthensträucher darin; bizarre Felsenparthien in Miniatur wechseln mit völlig flachen Grasflächen ab oder werden von jenen eingeschlossen. Die Felsen sind in der mannigfachsten Weise und wiederum möglichst bizarr geformt, vorhanden und bilden Grotten, Schauerschluchten, sowie weit überhängende Massen; dann tragen sie schliesslich an einer anderen Stelle ebene Plateaux oder erheben sich, den Hörnern in der Schweiz gleich, ziemlich senkrecht in die Höhe. In der Ebene sind keine Blumen angebracht, sondern man sieht flache, meist Platten ähnliche Steine in geschlungenen Richtungen auf dem Boden hingelegt, um dem Besucher die Stellen anzuzeigen, wo er gehen soll. Diese einzeln hingeworfenen Steine vertreten die Wege, welche dagegen aus Mangel an Raum auch ganz und gar fehlen.

Wasser, aber wiederum en miniature angewendet, ist in allen japanischen Vorgärten vorhanden und sollte es nur deshalb sein, um bizarre Brücken anzubringen. Auf kurzen Strecken hat auch das Wasser verschiedene Formen und schlängelt sich bald als Bach, bald erweitert es sich zu einem kleinen Teiche. Wasserfälle und künstliche Quellen, aus dem Gestein hervorsprudelnd, erhöhen die Mannigfaltigkeit.

Blumenschmuck ist, wie schon gesagt, kaum oder doch nur wenig vorhanden, insofern nicht Lianen, welche an den Felsen emporgezogen sind, oder über eine Schlucht Guirlanden bilden, ihn liefern; dagegen werden sparrige Sträucher, vor Allem Nadelhölzer, in zwergigen Formen sehr geliebt. In Heranziehung dieser ist der Japanese, wie der Chinese, bekanntlich Meister. Er besitzt fast alle seine Zier- und Obstgehölze in dieser Gestalt. Wenn wir uns durch die Darstellungen auf den Plänen nicht täuschen, so ist vor Allem die Schirmtanne (Sciadopitys verticillata) auf den Felsen der japanischen Vorgärten sehr viel angebracht.

Wo es irgend geht, stellt man die beliebten chinesisch-japanischen Figuren auf, lässt wohl auch Vasen, Schalen u. s. w., und zwar meist mit sogenannten Ampelpflanzen besetzt, von Baumästen herunterhängen, während künstlich angefertigte Steinsitze hier und da angebracht sind, ohne dass man sie aber zu gebrauchen scheint.

Etwas Aehnliches scheint jetzt auch in England Mode zu werden, indem man den Gruppirungen der Felsen mehr Aufmerksamkeit zuwendet. Man bringt diese Gruppirungen namentlich in den öffentlichen Anlagen gern an, um diesen selbst eine grössere Mannigfaltigkeit zu geben. Dergleichen sahen wir vor 2 Jahren in ihren Anfängen im Hydepark zu London und schienen daselbst mit viel Geschmack angelegt zu werden. Ein Engländer, und zwar der durch sein Werk: the Parks, Promenades and Gardens of Paris, bekannt gewordene Gartenkünstler: W. Robinson, hat den Gegenstand in einem besonderen Werke: Alpine flowers for english gardens (Alpenpflanzen für englische Gärten), ausführlich bearbeitet und dadurch den minder Geübten Gelegenheit gegeben, sich zu orientiren und dergleichen Anlagen in's Leben zu rufen. Da das Werk darauf bezügliche Holzschnitte zwischen den Text gedruckt enthält, so ist es um so verständlicher und deshalb auch lehrreicher. Besonders gelungen erschienen uns die Darstellungen einer Felsenschlucht und nicht weniger eine zwischen und an Felsen angebrachte Gruppe von Farnen.

Es versteht sich von selbst, dass auf solchen Felsenparthien en miniature nur Kräuter und Sträucher der Alpen angepflanzt werden sollten, denen also auch von der Natur dergleichen Standorte angewiesen sind; man findet aber dieses Prinzip keineswegs immer befolgt, indem auch andere nicht auf den Alpen wachsende Pflanzen angebracht wurden. In der Regel ist aber die Auswahl gut, denn ein Laie merkt nicht, dass diese streng genommen nicht dazu gehören. So findet man oft schöne Stauden der Savannen und Prairien Nordamerika's mitten unter den Alpenpflanzen.

Eine Kenntniss der Alpenflor ist aber doch bei solchen Anlagen vor Allem nothwendig. Mancherlei hat man zwar darüber geschrieben, aber doch vermissen wir immer noch gute Angaben über ihre Kultur, denn leider gehen in der Regel die meisten Alpenpflanzen in der Ebene rasch wieder ein. Man pflegt sie am vortheilhaftesten gewöhnlich in kleinen Töpfen und schützt sie im Winter durch eine gute Decke gegen Kälte, der sie ausserdem leicht erliegen, obwohl sie umgekehrt am natürlichen Standorte eine sehr niedrige Temperatur aushalten müssen. Einen Alpengarten im eigentlichen Sinne des Wortes haben wir bisher nur im botanischen Garten in Innsbruck schön gesehen. Versäume Niemand, der nach Innsbruck kommt, ihn zu besuchen!

In dem Maiheft des Florist and Pomologist wird mit Recht auf Rosenhecken aufmerksam gemacht. Als die tauglichsten dazu bezeichnet der Verfasser des betreffenden Aufsatzes Noisette-Rosen, besonders Fellenberg, Céline Forestier und Aimée Vibert. Die

erstere soll die beste sein; wir kennen sie leider nicht und finden sie auch weder in einem deutschen, noch in einem französischen Rosen-Verzeichnisse. Dagegen ist Aimée Vibert eine besonders in Frankreich sehr viel gezogene Sorte, die sich auch bei uns zu Hecken eignen möchte. Soviel wir wissen, sind Versuche auf dem Kontinente noch nicht damit gemacht, so wünschenswerth sie auch wären. Dagegen vermissen wir in der besagten englischen Abhandlung, dass die sogenannten Schottischen Röschen, welche auf öffentlichen Plätzen Berlins allgemeine Anwendung gefunden und von sachverständigen Fremden auch Beifall erlangt haben, noch weit bessere Hecken geben. Als im vorigen Frühjahre eine Menge von Gärtnern und Gartenfreunden aus fast allen Kulturländern Europa's sich zur gemeinschaftlichen weiteren Reise nach Petersburg in Berlin eingefunden hatten und auf dem Wilhelms-Platze daselbst die in reichlichster Blüthenfülle stehenden Hecken Schottischer Röschen in Augenschein nahmen, war nur eine Stimme über ihre Schönheit.

Diese Hecken begrenzen die Blumenbeete und Rasenflächen gegen die über den Wilhelms-Platz führenden Wege und sind beinahe 2 Fuss hoch und etwas weniger breit. Während der Blüthezeit, die in der Regel immer schon im Mai beginnt, stellen sie eine der schönsten Zierden Berlins dar.

Die Schottischen Röschen sind eine Form der gewöhnlichen Bibernellrose und scheinen in Schottland wild vorzukommen. Sie unterscheiden sich von der Hauptart durch eine lebhaft rothe oder rosenrothe Farbe der Blüthe. Der Engländer Smith hat sie schon zu Anfang dieses Jahrhundertes als eigene Art unter dem Namen Rosa ciphiana beschrieben, während der Verfasser des Gartenlexikons, Philipp Miller, als Rosa scotica auch gelbblühende Formen bezeichnet. Jetzt besitzt man die Schottischen Röschen auch vielfach halbgefüllt. Remontirende hat man bis jetzt noch nicht.

Ueber die deutsche Trüffel (vergl. die Abhandlung über die Trüffel S. 65) theilt uns der Besitzer des pomologischen Institutes in Ringelheim mit, dass in den Wäldern der Nordseite des Harzes, und zwar unter Rothbuchen, Trüffeln wachsen und früher vielfach mit Hunden gesucht wurden. Seit der Zeit jedoch, wo die Landbevölkerung, insofern sie nicht selbst von ihrem Getreidebau zu sehr in Anspruch genommen wird, durch höhere Löhne einen bessern Verdienst sich verschafft hat, ist das Trüffelsuchen immer mehr vernachlässigt worden und hat neuerdings ganz aufgehört. Es würden sich jetzt auch grosse Schwierigkeiten entgegenstellen, da die alten Trüffelsucher nach und nach gestorben sind und es demnach auch keine Sachverständigen mehr gibt, welche sich einigermassen vortheilhft mit dem Suchen der Trüffeln beschäftigen könnten.

Ueber die Cranberry (vergl. S. 57) theilt uns Hofgärtner Maurer in Jena mit, dass die bereits angekommenen Pflanzen gut gedeihen und sich in jedem Moorboden heranziehen lassen. Ferner werde er in diesem Monate (Juli) noch 4,000 Stück desselben Beerenstrauches direkt aus Nordamerika erhalten, so dass er im nächsten Frühjahre einen hinlänglichen Vorrath besitze, um etwaigen Anforderungen zum Anbau im Grossen zu entsprechen. Er mache aber nochmals darauf aufmerksam, dass stets Sandboden und viel Wasser zu ihrem Anbau mit Erfolg gehören. Ihre Kultur sei daher weniger in Mittel- und Süd-, als vielmehr in Norddeutschland angezeigt.

In Folge unserer früheren, dem Gardeners' Chronicle entlehnten Nachricht, dass die Gartenbau-Gesellschaft in London ihren durch sein grosses Obstsortiment berühmten Versuchsgarten in Chiswick fast ganz eingehen lasse, können wir jetzt die erfreuliche Mittheilung, welche wir direkt erhalten haben, machen, dass es sich, wenigstens zum allergrössten Theile, nicht so verhält. Das berühmte dort kultivirte Obst bleibt in seiner vollen Ausdehnung erhalten. Es handelte sich bei dieser Massnahme nur insofern um Einschränkung, dass man eine Reihe werthloser Sorten, welche zum Theil gar nicht benannt sind, ganz und gar entfernt wurden, um dem, was bleibt, grössere Aufmerksamkeit zu widmen. Unserer Ansicht nach ist diese Entfernung schlechter Sorten im Gegentheil ein Fortschritt für den Obstbau, denn man baut im Allgemeinen viel zu viel schlechtes Obst und muss es gut heissen, wenn dieses aus der Welt geschafft wird. Man sollte allenthalben nur auf gleiche Weise verfahren, damit die Möglichkeit gar nicht mehr geboten werden kann, dass dergleichen Sorten weiter verbreitet werden.

Die brasilianische Guiana

in

pflanzlicher Hinsicht.

Von Gustav Wallis aus Detmold.

(Fortsetzung.)

II. Einzelne Schilderungen.

Standort: Cunhapucá, unterhalb der Einmündung des Tacutú.

Der erste der verschiedenen Ausflüge, die ich während der trocknen Jahreszeit unternahm, galt der Ersteigung des Carumá, der sich wie ein Riese unter anderen Bergen des Flusses erhebt. Es war aber so leicht nicht, ihm beizukommen, da es auf

dem Berge spuken sollte und Niemand in der ganzen Umgegend mir als Führer dienen konnte, noch wollte. Da endlich gelang es mir, einen gutmüthigen Schwarzen zu bewegen, mich in Begleitung meines indischen Knaben durch Dick und Dünn hindurch auf's Gerathewohl hinaufzubringen.

Mehre Herren, darunter auch der Kommandant des Forts Joaquim, die immer davon gesprochen und damit gross gethan hatten, mich begleiten zu wollen, fanden nun Alle, als es zum Klappen kam, Ausreden, um zurückzubleiben.

So folgte ich denn also in Gesellschaft des Schwarzen und des kleinen Indianers erst längere Zeit den Wegen, die durch die Tapire (dort Gran Bestia genannt), ausgetreten waren, wobei wir oft in gebückter Stellung unter dichten Strauchmassen uns herumquälten, auch auf allen Vieren zu kriechen hatten, bis uns der Weg durch einen mächtigen steilen Felsen abgeschnitten wurde. Hier entdeckten wir einen Teich, worin eine Anaconda*) damit beschäftigt war, ein Bisamschwein zu erwürgen; wir schwammen hindurch, kletterten an herabhängenden Wurzelseilen von Clusien und Aroideen rüstig weiter hinan und folgten dann dem Gerölle eines Giessbaches, durch das wir, mit freilich viel Zickzackwindungen, beträchtlich höher kamen. Schliesslich lenkten wir wieder in die Wege der Gran Bestien ein, vermochten aber doch nicht die Höhe von 1,600 Fuss zu überschreiten. Ehe ich weiter erzähle, schalte ich noch ein, dass ich auf dieser gefährlichen Promenade meinen Indianer nicht preisgeben wollte und ihn deshalb unten am Wasser wartend zurückliess. Als nun auf unserem Rückzuge des Knaben Antwortrufen in Folge des Widerhalles seltsam erklingend zu uns heraufdrang, meinte der Schwarze, böser Ahnungen voll: „Das war sein Geist; den haben die Geier oder die Tiger erwürgt".

Der höchste Gipfel liegt 200 Fuss höher, als wir uns befanden, und konnte seiner Zeit von Schomburgk erstiegen werden, dem ein guter Führer zu Gebote stand.

Die Vegetation bot ein gänzlich verschiedenes Bild von der der Savannen. Ausser den von Schomburgk angeführten Pflanzen fand ich mehre andere, die, wenn schon meinen Erwartungen nicht entsprechend, dennoch hier einen Platz finden mögen, um die Flor dieses Gebirgsstockes etwas vervollständigen zu helfen.

Zunächst erwähne ich, als am Fusse des Berges vorkommend, das sogenannte Königinnenholz (pao de rainha), ein vielleicht noch unbeschriebenes Centrolobium. Die Früchte sind 8 Zoll lang mit kühn geschweiftem Flügel. Die Hülse selbst ist dichtigelig mit scharfen, zolllangen Stacheln besetzt und trägt an ihrem Ende einen starken, zurückgebogenen Haken. Die Blüthen erscheinen im Juni, also im zweiten Regenmonate, und war auch die Zeit meines Besuches (Februar) für Samen nicht günstig. Die grossen Fieder der frisch graugrünen Blätter geben dem Baume ein hervorragendes Ansehen und lassen ihn von Weitem erkennen. Der Stamm liefert ein geschätztes Möbelholz, das gelb und rosenroth geflammt ist und mit der Zeit sich dunkler färbt. Er wächst brasilianischerseits nur am Rio Branco, oberhalb des unteren Wasserfalles, der überhaupt in mehrfacher Beziehung einen Abschnitt in der Vegetation bezeichnet, wiewohl das Terrain mit demselben nur um 50 Fuss steigt; doch dürfte der Hauptgrund wohl in der mehr granitischen Unterlage zu suchen sein. Bei Beginn der Bergsteigung umstehen die Ufer eines kleinen Baches eine Menge rosmarinblättriger Myrtenbäumchen, deren Schomburgk ebenfalls Erwähnung thut. Seltsamer Weise haben auch die Blätter, wenn zerrieben, Rosmarin- oder Lavendelgeruch. Das Blatt ist bei nur 2 Linien betragender Breite 1 Zoll lang, ledrig und dunkelgrün. In dem Steingerölle, das stets wilder und grotesker sich gestaltet und durch das rauschend jener Waldbach strömt, treibt überall, malerische Scenerien gestaltend, eine echt tropische Vegetation. Furcraea gigantea, Hechtien und starre halbmannshohe Cataseten bilden oft undurchdringliche Dickichte. In den Spalten grösserer Steinplatten, der Sonne ausgesetzt, gedeiht nicht weniger üppig eine Plumeria mit grossen weissen, duftenden Blumen, während, ebenfalls zwischen Steinen eingepresst, aber im Schatten, niederliegende Melastomen das Auge fesseln, darunter eine Art mit geschwollenen, gliedrig abgeschnürten Zweigen. Einen eigenthümlichen Anblick gewähren noch die verschiedensten Cactusformen, im Walde, wie auf den nackten Felsen wachsend; ein hoher düstrer Säulencactus mit kühlenden Früchten gab köstliche Labung.

Das Interessanteste dieser seltsamen, hier durch so viele Formen vertretenen Familie waren grosse Mengen Melocacteen, die mit ihrer greisigen, bis 9 Zoll hohen Huppe grosse Steinflächen bekleideten. Je höher wir auf freieren Stellen hinanstiegen, um so monotoner ward wiederum das Pflanzengemälde. Epidendron viviparum, Zygopetalum rostratum hafften da an den Zweigen alter, modernder Bäume. Ein erdwüchsiges Anthurium mit sehr grossen, spateligen Blättern treibt im Schatten dunkler Strauchmassen im Vereine mit Adianten, Polypodien und dergl., während Cereus trigonus, Alstroemeria salsilla und Sanilla an den Bäumen hinaufklettern.

*) „Sucuriju" (Boa aquatica, Eunectes murinus), so wenig von Menschen gefürchtet, wie die kleinere Boa Constrictor, die selbst in Häusern gehalten wird, um Ratten und Mäuse zu vertilgen.

Die baumartigen Gewächse bieten keine besondere Neuheit; ja sogar die Palmen auf der Höhe des Berges sind die nämlichen des Tieflandes, eine Erscheinung, die man indessen nicht auf Rechnung des geringen Einflusses stellen darf, den die erste Erhebung von 1,600 Fuss in aequatorialer Zone ausübt. Nur musste es mich jetzt um so mehr befremden, am Rio Branco bisher nicht eine einzige neue oder wenigstens diesen Gegenden eigenthümliche Palmenart aufgefunden zu haben, in welcher Beziehung alle früheren Reisen mir doch Neues brachten.

Ich kann nicht vom Carumá scheiden, ohne noch des herrlichen Panorama's zu gedenken, das man auf seinen Scheiteln geniesst. Majestätisch, sanft sieht man in der Tiefe zu den Füssen den Rio Branco dahingleiten, zu beiden Seiten Tributäre aufnehmend, die, Silberfäden ähnlich den Camp durchschlängelnd, aus weiter Ferne herzueilen. Ergreifend wirkt der Eindruck, den die unermesslichen Savannen in ihrem Zusammenhange machen, nur durch fern wie im Nebel aufdämmernde Gebirgszüge, oder durch einzeln zerstreute Wäldchen oder weidende Heerden, die dem Auge wie leblose Punkte erscheinen, unterbrochen!

2.

Der weiteste Punkt, zu dem ich in der ersten Zeit meines Aufenthaltes gelangte, war 2 Tagereisen oberhalb der Mission Porto-Alegre, im Ganzen 7—8 Tagereisen nach Westen entlegen. Diese Mission — sie war es einmal! — bot ein Bild der traurigsten, ich möchte sagen Gottverlassenheit. Die Wohnungen standen leer und verlassen; alle Wege und Plätze waren mannshoch mit Unkraut bewachsen, durch welches man nur mit Mühe sich hindurcharbeitete. Ueberall widerstrebte dem Vorschreitenden eine Menge hakiges und dorniges Gesäme, von Mimosen, Malven und selbst einer Grasart herrührend. Zu ganzer Qual aber ward der Besuch durch eine unglaubliche Fülle von Sandflöhen und Fliegen, die im Grase stecken und dem Menschen ausser ihrem Gesumme noch dadurch lästig werden, dass sie beständig in Mund, Augen und Ohren zu fliegen trachten. Kaum hatte ich ein Auge frei- und wundgerieben, so war auch das andere bedroht. Fledermäuse, Ratten, Schaben, Ameisen, — kurz, Alles war da, den Aufenthalt zu grässlicher, fluchwürdiger Qual zu machen. Im nahestehenden Walde knisterte es unheimlich, bei jedem Tritte, vor Dürre, wie nach Feuer schreiend, um dem Elende ein Ende zu machen.

Der Leser könnte glauben, ich übertreibe; es ist nun freilich so leicht nicht, hinzugehen und sich des Wahren zu überzeugen. Doch ähnlich verhält sich's ja überall unter den Tropen und wenn ich an anderer Stelle mich noch nicht darüber ausliess, so liegt das einfach in dem Umstande, dass man gegen dergleichen Alltagsübel ganz abgestumpft wird; hier aber, in der Mission alten Andenkens, erreichten die Plagen die Höhe ihres ganzen Ausdruckes und schienen sich einander gegen die Menschen verschworen zu haben.

In solcher Gegend, solcher Entfernung befand ich mich nun, ohne Aussichten auf irgend welchen Erfolg! Es gehört für erwartungsvolle Sammler wahrlich ein hoher Grad von Beharrlichkeit dazu, guten Muthes zu bleiben! So trostlos, nichtsversprechend diese Gegend mich auch anliess, so gewann ich ihr dennoch einige gute Entdeckungen ab, Dank unermüdlichen Umherstreifens und dreimaligen Hierherkommens in verschiedenen Jahresperioden! Ganz in der Nähe, jedoch oberhalb, am rechten Ufer, fand ich eine schöne, gestreiftblühende Cattleya. Sie kommt in ihrem äusseren Ansehen, was sowohl Blume, wie Habitus betrifft, der C. superba sehr nahe, ist aber weit schöner durch ihr Kolorit; die Blumen der C. superba, die für sich betrachtet wie Rubinen aus dem Waldesgrün hervorleuchten, verlieren an Glanz, neben diese Rivalin gestellt. Petalen und Lippe sind dunkelpurpurn, und haben erstere auf weisser Extremität eben solche Streifen. Das Centrum der Lippe ist gelb mit rothen Adern, tieferhin aber weiss. Die Sepalen haben auf weisser Grundfarbe purpurne Längsstreifen; ausserhalb sind sie reinweiss, krystallisch schimmernd und mit grüner Spitze versehen.

Im nichtblühenden Zustande lässt sich die Pflanze nur schwer von Cattleya superba unterscheiden. Die Blätter erschienen mir blässer und die ganze Pflanze weniger kräftig entwickelt, als die andere. Sollte je ein Sammler wieder in jene Gegend kommen, so ist diese Cattleya leicht aufzufinden, wenn man nur grade an der Stelle aussteigt, wo der Fluss einen kleinen Wasserfall macht; sie wächst da hart am Ufer, auf Steinen sowohl, wie an Stämmen.

Schon bei meinem ersten Besuche traf ich die Früchte zweier Passifloren, ohne zu meinem Bedauern irgend eine Blume derselben aufzufinden, denn wenn ich auch im Allgemeinen auf Passifloren bei der ungeheuren Artenzahl, mit der diese Gattung in Brasilien vertreten, keinen Werth legte, so vermuthete ich doch in den beiden vorliegenden ausnahmsweise etwas Gutes, Kulturwürdiges; und ich täuschte mich hierin auch nicht. Die eine, und zwar interessantere, war in der trockenen Zeit abgestorben, dürfte also wohl ihr Laub regelmässig einziehen und der Ruhe bedürfen. Sie macht sich durch Blatt wie Blume gleich beachtenswerth. Ersteres hat einen so seltsamen Schnitt, dass ich auf den ersten Anblick hätte glauben können, eine ganz andere Pflanze,

eine Cucurbitacee etwa, vor mir zu haben. Es war genau die Form, ich möchte sagen, der Typus des schönen Helleborusblattes! Und dazu die Pflanze so kräftig, in so freundlichem Grün, jedes Blatt, gleichsam im Gefühl seiner Schönheit, horizontal sich präsentirend! Man kann sich denken, dass eine so ungewöhnliche Erscheinung mich überraschte; sie konnte nur ganz Ausserordentliches versprechen. Und wie gross war daher meine Freude, als ich endlich im August, bei meinem dritten Besuche, die Pflanze mit einer Menge himmelblauer Blumen geschmückt sah! Neben dem sonderbaren Blatte war also auch die Farbe, was diesem Geschlechte wenig eigen ist. Und wie prächtig und zugleich bescheiden der Bau dieser Blumen! Ganz wie die Blätter, so zeigen auch sie dem Auge sich in horizontaler Haltung, wodurch sie um so mehr gewinnen, als der Strahlenkranz flach ausgebreitet liegt. So schön auch immer eine Passionsblume sein mag, ein aufgerichteter Strahlenkranz verleiht ihr etwas Ungefälliges, Steifes. Erinnert's nicht an hohe, steife Halskragen? Die Strahlen sind, auf hellblauem Grunde, mit violetten Ringen gezeichnet. Die Blumen erscheinen in sehr reicher Folge; ich zählte deren (Knospen inbegriffen) 24 an einer Ruthe, und noch war ihr Ende nicht abzusehen. Da ihr Hauptcharakter die Blattform war, so sandte ich sie als P. helleborifolia nach Europa.

Aehnlich wie die vorstehende, so verrieth auch die Frucht der anderen Art mit Recht eine ungewöhnliche Passiflora. Die Frucht ist gross und — worauf zu achten — dickschalig, sowie in ihren 3 Näthen elastisch aufspringend. Das Pistill ist bleibend und mit der Zeit sich verstärkend. Die grossen Kerne sind hornartig, sehr runzlig und frei an der Placente hängend, ohne vom Mark umgeben zu sein. Die Frucht also, wie man sieht, genügte, mir von der Blume Ausserordentliches zu versprechen. Die breiten, elliptischen Blätter sind 8 bis 10 Zoll lang und an beiden Enden eingeschnitten. Da die Früchte im Juni und Juli reifen, so setzte ich die Blüthezeit, schon mit Verzichtleistung, auf die Monate Januar und Februar. Ganz unerwartet daher fand ich die Pflanze bereits im September in Blüthe, so dass die Früchte an 9 Monate zu ihrer Reife bedürfen. Die Blumen, obschon ich sie mir grösser vorgestellt hatte, befriedigten meine Erwartungen insofern besonders, als sie rein weiss sind, wieder also eine den Passifloren selten zukommende Farbe! Der etwas schräg gestellte Strahlenkranz ist chromgelb, das nun freilich nicht immer zu weiss passt. Die Harmonie wird hier jedoch durch die schöne violette Innenseite hergestellt. Leider blüht diese Art nicht reich: zu 6 bis 7 an den jungen Zweigen.

Bei beiden Arten fand ich mehrfache auffallende Uebereinstimmung, namentlich dass sie zu einer Zeit blühen, wo keine andere Passifloren, überhaupt wenig Zierpflanzen, hier in Blüthe stehen, und dass ihre Früchte kein Mark enthalten, also ungeniessbar sind. Hinsichtlich des Standortes aber weichen beide Arten von einander ab; die weissblühende liebt feuchten Boden, indem sie an Ufern der Flüsse und Seen wächst; die andere dagegen gedeiht in grosser Genügsamkeit auf jedem noch so magern Standorte, der Sonne ausgesetzt.

Sollte P. helleborifolia in der Kultur, wie hier in der Heimath, viel Laub entwickeln, so darf das nicht abschrecken, da abgesehen von der schönen Form desselben der Flor eine der Blattmasse ganz entsprechende Fülle entwickelt. Jeder der zahlreichen Zweige prangte mit langer Reihe der schönen Blumen. Das junge Laub erscheint mit Beginn der Regenperiode, erlangt rasch seine volle Entwickelung, um mit Eintritt der trockenen Jahreszeit zu blühen, woraus für die Kultur folgt, dass man mit dem Gusse nachlässt, sobald man glaubt, dass hinreichend Laub sich gebildet hat, d. h. noch bevor sich die Knospen zeigen. Zu etwaiger Richtschnur mag dienen, dass die Zweige bis zum Erscheinen der ersten Knospen eine Länge von 12 bis 15 Fuss erreicht hatten.

(Schluss folgt.)

Ausstellung von Obst in Sanssouci.

Die erste Special-Ausstellung von Kirschen- und Erdbeersorten in dieser Saison findet in den Hörsälen der Königl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam vom 7. bis incl. den 10. Juli statt. Die Besichtigung ist, nach voraufgegangener Meldung bei dem Inspektor Lauche daselbst, allen Freunden des Garten- und Obstbaues an diesen Tagen unentgeldlich gestattet.

Sanssouci, den 1. Juli 1870.

Jühlke,
Königl. Hofgarten-Direktor und Direktor der Landes-Baumschule und Gärtner-Lehranstalt.

Da eine Anzahl von Mitgliedern des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues ihre Beiträge für das laufende Jahr noch nicht entrichtet hat, so ersuchen wir diese, an den Schatzmeister, Herrn Rentier Sonntag (Alexandrinenstr. 51), den Beitrag nebst 10 oder 20 Sgr. für Porto (je nachdem die Wochenschrift wöchentlich oder halbmonatlich zugeschickt wird) bald einzusenden. Wenn es nicht geschieht, so wird vorausgesetzt, dass vom Vereine Postvorschuss genommen werden soll.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

MISSOURI BOTA
RECEIVE
JUN 19 195
GARDEN LIBRA

No. 28. Berlin, den 16. Juli **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Sechste allgemeine Versammlung Deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter in Braunschweig vom 6. bis 9. Oktober 1870, verbunden mit einer Obst-Ausstellung. — Die brasilianische Guiana in pflanzlicher Hinsicht. Von Gustav Wallis aus Detmold. (Schluss.) — Neueste und neuere Pflanzen aus der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig.

Dienstag, den 26. Juli, Nachmittags 5 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Sechste allgemeine Versammlung

Deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter

in Braunschweig

vom 6. bis 9. Oktober 1870,

verbunden

mit einer Obst-Ausstellung.

Nachdem uns von der 5. Versammlung Deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter in Reutlingen das Mandat ertheilt worden ist, die 6. Allgemeine Versammlung nach Braunschweig zusammenzuberufen, wir uns auch behufs der erforderlichen vorbereitenden Schritte, insbesondere der Entwerfung des Programms, mit der Sektion für Obstbau des Vereins für Land- und Forstwirthschaft im Herzogthum Braunschweig in Verbindung und Uebereinstimmung gesetzt haben, beraumen wir die 6. Allgemeine Versammlung Deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter auf die Tage vom 6. bis 9. Oktober d. J. in Braunschweig an und laden alle Freunde und Förderer des Obst- und Weinbaues zur Theilnahme an dieser Versammlung freundlichst ein, beziehen uns auch im Besonderen auf das nachstehende Programm des Vorstandes des Vereins für Land- und Forstwirthschaft im Herzogthum Braunschweig, welcher die allgemeine Geschäftsführung zu übernehmen die Gefälligkeit gehabt hat

Berlin, den 1. Juli 1870.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten.

Geheimer Ober-Regierungrath **Knerk,** Vorsitzender.

Professor Dr. **Karl Koch,** General-Sekretär.

PROGRAMM.

Die Theilnehmer der vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten hierher nach Braunschweig einberufenen 6. Allgemeinen Versammlung Deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter wollen sich die nachstehenden, die allgemeine Geschäftsführung betreffenden Bestimmungen zur gefälligen Nachricht und Nachachtung dienen lassen.

1. Wer eine Wohnung vorher zu bestellen wünscht, wolle sich bis Ende September an Herrn Finanz-Registrator Steinmeyer hierselbst wenden und dabei bemerken, ob das Unterkommen in einem Gast- oder in einem Privathause gewünscht wird.

2. Am 5. und 6. Oktober werden Mitglieder des Empfangs-Comité's, kenntlich an einer weissen Schleife im Knopfloche, beim Eintreffen der Eisenbahnzüge in der Bahnhofshalle bereit sein, die Gäste zu empfangen und zu führen.

3. Das Aufnahme-Bureau befindet sich in Schrader's Hôtel (Gördelinger Strasse No. 7). Es werden die Herren Gäste ersucht, sich daselbst möglichst zeitig einzuschreiben und gegen Erlegung Eines Thalers die Mitgliedschaft zu erlangen. Zu gleicher Zeit wird eine grüne Schleife und eine für alle Tage der Ausstellung geltende Einlasskarte ihnen ausgehändigt werden.

4. Täglich wird durch ein besonderes Blatt Alles, was mit der Versammlung resp. Ausstellung in Verbindung steht, zur Kenntniss der Mitglieder gebracht; der amtliche Bericht wird diesen später zugesendet werden.

5. Alle Sitzungen der Versammlung finden in den Räumen des Altstadt-Rathhauses, alle gemeinschaftlichen Mahlzeiten und geselligen Unterhaltungen in dem nahe gelegenen Schrader'schen Hôtel statt. An beiden Orten werden die Bestimmungen in Hinsicht auf Zeiteintheilung, Tagesordnung oder Veränderung derselben, insoweit sie nicht schon im Tageblatt der Versammlung enthalten sind, durch Anschlag bekannt gemacht werden.

6. Anfragen und Wünsche, welche die 6. Versammlung Deutscher Pomologen betreffen, sind an den mitunterzeichneten Landes-Oekonomie-Rath Griepenkerl zu richten.

A. Die Versammlung.

I. Am 5. Oktober, Abends 7 Uhr, findet eine Vorversammlung in Schrader's Hôtel statt zur Begrüssung der pomologischen Freunde, zur vorläufigen Berathung über die Wahl der Präsidenten und Schriftführer und zur Besprechung etwaiger Anträge.

II. Am 6. Oktober, Vormittags 11 Uhr, wird die Versammlung im Saale des Altstadt-Rathhauses durch den Vertreter des berufenden Vereins eröffnet. In dieser ersten Plenar-Versammlung wird Allgemein-Geschäftliches verhandelt, Wahl der Präsidenten und der Schriftführer, Berathung und Beschlussfassung über Anträge, welche die Geschäftsordnung betreffen u. s. w.

III. Abends 6 Uhr findet in demselben Lokale die 3. General-Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins statt, für welche die Tagesordnung in dem Organ desselben, den illustrirten Monatsheften für Obst- und Weinbau, bekannt gemacht werden, auch in andern Zeitschriften (Wochenschrift des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten, Mittheilungen des Vereines für Land- und Forstwirthschaft im Herzogthum Braunschweig, Sektion für Obstbau u. a.) erscheinen wird.

IV. Am 7. Oktober 11 Uhr allgemeine Sitzung, welche Abends von 6 bis 8 Uhr fortgesetzt werden wird.

V. Am 8. Oktober von 10 bis 11 Uhr Preisvertheilung in der Egydien-Kirche, um 11 Uhr dagegen allgemeine Sitzung in Schrader's Hôtel, in welcher Beschluss über die 7. allgemeine Versammlung gefasst wird. Von 6 bis 8 Uhr Abends Fortsetzung und Schluss der Verhandlungen.

VI. Am 9. Oktober, Morgens 7¾ Uhr, Exkursion nach Harzburg, zu welcher die Karten im Geschäftsbureau der Versammlung (Schrader's Hôtel) Tags zuvor in Empfang genommen werden müssen.

VII. Zur Verhandlung in den allgemeinen Versammlungen stehen:

1. Vortrag über die Entwickelung der Obstfrüchte in morphologischer Hinsicht (Professor Karl Koch).
2. Antrag auf Feststellung der pomologischen Terminologie (Direktor Dr. Lucas).
3. Antrag auf eine Bestimmung hinsichtlich der Benennung neu auftauchender Obstsorten (Medicinalrath Engelbrecht).

4. Welches ist das beste Verfahren in Bezug auf das Beschneiden der Krone und Wurzeln beim Verpflanzen der Obstbäume? (Garten-Inspektor Ad. Koch).
5. Was ist von dem Pinciren der Blätter — Pincement Grin — zu halten, resp. welche Erfahrung hat man über dasselbe gemacht? (Baron von Bose).
6. Welche Form der Obstbäume passt am besten für die Landstrassen und für grosse Pflanzungen, Aecker und Weiden? (Direktor Dr. Lucas).
7. Welche Form von Obstbäumen passt am besten zur Anpflanzung an Eisenbahnen? (Baumschulbesitzer Späth).
8. Welche Erfahrungen sind über die während der früheren Versammlungen Deutscher Pomologen empfohlenen Obstsorten gemacht, und welche von ihnen sind zum allgemeinen Anbau oder zu dem in besonderen Gegenden und Lagen am meisten geeignet? (Superintendent Oberdieck).
9. Welche Steinobstsorten lassen sich für den Anbau im Grossen empfehlen? (Superintendent Oberdieck).
10. Sind in neuerer Zeit mit Sicherheit wahrgenommene Erfahrungen gemacht worden über den Einfluss des Wildlings auf Abänderung der Form oder Güte oder der im Allgemeinen sich findenden reichen Tragbarkeit der aufgesetzten Sorte? (Superintendent Oberdieck).
11. Welche Tafeltrauben sind für den Anbau, namentlich in Norddeutschland, zu empfehlen? (Stadtrath Thränhardt).
12. Welche neu eingeführten Kernobstsorten haben sich in Norddeutschland werthvoll gezeigt?
    a. Aepfel (Superintendent Oberdieck),
    b. Birnen (Hofgarten-Inspektor Borchers).
13. Wie können die Obst-Mustergärten am besten zur Hebung des Obstbaues in Deutschland beitragen? (Medicinalrath Engelbrecht).
14. Bericht über die Einrichtung einiger Obst-Mustergärten
    a. in Braunschweig (Geheimer Kammerrath Uhde),
    b. in Geisenheim (General-Konsul Ladé),
    c. in Proskau (Garten-Direktor Stoll).
15. Bericht über die diesjährige Obst-Ausstellung und ihre Resultate (Baron von Bose).
16. Mittheilunngen über den Obstbau einiger Gegenden Deutschlands:
    a. Ostfriesland (Senator J. ten Doornkat-Koolmann),
    b. Mecklenburg (Organist Müschen),
    c. Schlesien (Professor Fickert),
    d. Nassau (Geheimer Regierungsrath von Trapp),
    e. Brandenburg (Baumschulbesitzer Späth).

Die bei den einzelnen Punkten genannten Herren werden freundlichst ersucht, die Einleitung derselben gütigst übernehmen zu wollen.

B. Die Ausstellung.

I. Für die in der Egydien-Kirche stattfindende Ausstellung sind alle Sorten Obst und dessen Produkte, Obstbäume, die dem Obstbaue dienenden Instrumente und Apparate bestimmt. Wir ersuchen die Herren Obst-Aussteller, nur die werthvollen Sorten ihrer Gegenden in etwa 3 bis 5 gut entwickelten Exemplaren einzusenden und sich bei der Bezeichnung der Früchte der Namen des Illustrirten Handbuches, soweit solche schon darin aufgenommen sind, zu bedienen.

II. Es ist wünschenswerth, dass pomologische, gärtnerische oder landwirthschaftliche Vereine sich der Mühe unterziehen, Kollektionen der in ihrer Gegend hauptsächlich gebauten werthvollen Obstsorten zusammenzustellen, wie sie schon von einigen wichtigen Obstgegenden in Aussicht gestellt worden sind, um hierdurch ein Bild des deutschen Obstbaues in seinen verschiedenen Gauen zu bekommen.

III. Die Aussteller werden ersucht, den Umfang ihrer Sammlungen, namentlich auch die Anzahl der auszustellenden Obstsorten, bis zum 15. September dem pomologischen Ausschusse unter der Adresse des Herrn Geheimen Kammerrathes Uhde in Braunschweig anzumelden, um sofort für die Obstausstellung besonders gedruckte Formulare zur Anfertigung eines doppelten Verzeichnisses zu erhalten. Das eine Exemplar dieses Verzeichnisses bekommt man nach der Ausstellung, soweit möglich, revidirt zurück, das andere bleibt zur Benutzung für den Ausstellungsbericht. Die Herren Aussteller werden ersucht, die Verfügung über die von ihnen ausgestellten Gegenstände dem unterzeichneten Comité anzuzeigen, und wird dasselbe dafür sorgen, dass diese Verfügung am zweiten Tage nach dem Schlusse der Ausstellung aus-

geführt werde. Einzelne Exemplare von Früchten dürfen für eine etwa anzustellende Mustersammlung oder für wissenschaftliche Untersuchungen den einzelnen Sammlungen entnommen werden.

V. Ein Ausschuss erfahrener Pomologen wird die ausgestellten Obstsammlungen durchsehen, erforderlichen Falls berichtigen, und über das Resultat der Ausstellung einen besonderen Bericht erstatten. Wir ersuchen zunächst folgende Herren, die bisher an derlei Arbeiten bei früheren Versammlungen Theil genommen haben, in diesen Ausschuss einzutreten, ohne dadurch Andere, welche sich dazu berufen fühlen und Theil nehmen wollen, auszuschliessen:

Herr Hofgarten-Inspektor Borchers in Herrenhausen,
„ Baron von Bose auf Emmaburg,
„ Senator J. ten Doornkaat Koolmann in Norden,
„ Medicinalrath Dr. Engelbrecht in Braunschweig,
„ Professor Dr. Fickert in Breslau,
„ Ober-Amtsrichter von Hinüber in Moringen,
„ Baumschulbesitzer Lorberg in Berlin,
„ Direktor Dr. Lucas in Reutlingen,
„ Hofgärtner Maurer in Jena,
„ Organist Müschen in Belitz,
„ Superintendent Oberdieck in Jeinsen,
„ Waisenhaus-Direktor Palandt in Hildesheim,
„ Lehrer Remagen in Niederbiber,
„ Oberförster Schmidt in Blumberg,
„ Gutsbesitzer Siemering in Adolphshof,
„ Baumschulbesitzer Spaeth in Berlin,
„ Gartendirektor Stoll in Proskau,
„ Stadtrath Thränhardt in Naumburg a. S.,
„ Geheime Regierungrath von Trapp in Wiesbaden.

Der Ausschuss wird gebeten, sich in so viele Gruppen zu theilen, als erforderlich sind, um die Durchsicht aller Sammlungen in den ersten zwei Tagen der Ausstellung zu vollenden.

VI. Zur Auszeichnung derjenigen Sammlungen, welche sich durch werthvolle Obstsorten, gute Entwickelung der Früchte im Verhältnisse zur Baumform, auf der sie erzogen sind, und durch richtige Benennung auszeichnen, stellt der Braunschweiger Verein 10 silberne Vereinsmedaillen zur Verfügung.

Ein besonders dazu ernanntes Preisrichter-Amt wird darüber entscheiden.

VII. Dem pomologischen Ausschusse liegt es ob, eine Mustersammlung des besseren Obstes, vor Allem die in den früheren Pomologen-Versammlungen empfohlenen Früchte, zur speciellen Kenntnissnahme des Publikums zusammenzustellen und zu diesem Zwecke die nöthigen Früchte mit Angabe des Bezuges aus anderen Sammlungen zu entnehmen.

Das Lokal der Ausstellung, die Egydien-Kirche, ist für die ganze Zeit den Mitgliedern der Versammlung gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedkarte geöffnet, dem Publikum aber nur von 11 Uhr Vormittags bis 6 Uhr Abends gegen ein Eintrittsgeld von 5 Sgr.

C. Weitere Zeit-Eintheilung.

Ausser der Exkursion nach Harzburg am Sonntag den 9. Oktober sind kleinere Ausflüge in der Nähe, namentlich nach der Herzoglichen Landes-Baumschule, intendirt, worüber das Nähere allemal im Tageblatt oder durch Anschlag bekannt gegeben wird.

Im Allgemeinen sind die Morgenstunden von 7 bis 11 Uhr zum Besuch der Ausstellung, die Stunden von 11 bis 2 Uhr und von 6 bis 8 Uhr Abends zu den Versammlungen, die Stunden von 2 bis 4 Uhr zum Mittagessen, von 4 bis 6 Uhr zu Ausflügen und von 8 Uhr Abends ab zur geselligen Unterhaltung bestimmt.

Braunschweig, den 25. Juni 1870.

Der Vorstand

des Vereins für Land- und Forstwirthschaft im Herzogthume Braunschweig, als geschäftsführender Vorstand für die 6. allgemeine Versammlung Deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter.

Griepenkerl, Landes-Oekonomie-Rath. **Krüger,** Geh. Kammerrath. **A. v. Girsewald,** Vice-Oberstallmeister.

Die brasilianische Guiana
in
pflanzlicher Hinsicht.

Von Gustav Wallis aus Detmold.

(Schluss.)

II. Einzelne Schilderungen.

3.

So unfruchtbar der Boden am Rio Branco im Allgemeinen, so niederschlagend er auf den Sammler wirkt, der mit vielen Erwartungen hierherkommt, so auffallend, so überraschend muss die üppige Vegetation bezeichnet werden, welche den Fuss der landein liegenden Bergzüge bekleidet. Dort ist es denn auch, wohin die Savannenbewohner sich, auf oft weiten Wegen, verwiesen sehen, um ihre Pflanzungen anzulegen, und dort war es in der Folge auch, wohin ich mit Vorliebe meine Exkursionen richtete. Erst als ich diese, mit der wüstenartigen Umgebung sonderbar kontrastirende Fruchtbarkeit angesehen, löste sich mir das Räthsel, wurde es mir mit einem Male klar, dass Menschen in diesem scheinbar verödeten, traurigen Lande existiren und selbst Tausende von Indianern, geschlossene Völkerschaften bildend, das Innere bewohnen können! Diese wohnen an und für sich den Pflanzungen näher; der Weisse aber, der vom Ertrage seiner Viehheerden lebt und sich damit seine übrigen Bedürfnisse anschaffen muss, hat in der Wahl seines Wohnplatzes Rücksichten zu nehmen. Er will seine Produkte verkaufen, und sein eigentlicher Wohnsitz befindet sich deshalb näher dem Meere. Er hat einen weiten Weg zu machen, wenn er die Früchte des Feldes heimbringen will.

In der Nähe dieser Bergzüge habe ich Stellen gefunden, die dem besten Urwaldsboden nichts nachgeben. Ganze Wälder des Melonenbaumes (Carica Papaya), die kräftigsten Mandioccastauden (Jatropha Manihot), ausgedehnte Bananen-Pflanzungen (Musa paradisiaca und Sapientum), wie der frische und noch so rüstige Kolonist sie schwerlich aufweisen möchte, waren unter Anderem wohl geeignet, Zeugniss für die Ueppigkeit des Bodens einzulegen.

Mein letzter, in mehrfacher Beziehung interessanter Ausflug betraf das in nordöstlicher Richtung liegende Cunucu-Gebirge, das von ausserordentlich fruchtbaren Gärten umgeben ist. Dies Gebirge liegt jedoch nicht mehr auf anerkannt brasilianischem, sondern auf neutralem Gebiete, über dessen endgültigen Besitz beide respektive Kronen von Brasilien und Grossbritannien noch nicht zum Abschluss gekommen sind. Ein besonderer Umstand war es, der mich in diese Gegend führte. Es sollte nämlich um Pirara der interessante und viel gerühmte Pao de Tortuga (Schildkrotbaum) wachsen, von dem ich wohl einmal Holzproben, nie aber ein lebendes Exemplar gesehen hatte. Das Gewächs erschien mir zu seltsam, als dass ich nicht an sein Vorkommen die Existenz auch anderer besonderer Pflanzen knüpfen sollte, welche Vermuthung ich denn auch bestätigt fand. Pirara aber stand zur Zeit in sehr übelm Geruche wegen mehrer Morde, die von seinen Indianern an Weisse verübt waren. Der Indianer ist nun meist ein sehr feiger Mann. Soll er sich in Gefahr begeben, so nimmt er entweder Reissaus oder sagt in erheucheltem Mitgefühl: „Ich will nicht dabei sein, wenn Sie erschlagen werden."

Mord ist nun einmal nichts Neues auf der Welt; überall im harmlosesten Winkel der Erde kann Mord vorfallen, sobald Veranlassung dazu gegeben wird. Keinen Werth deshalb auf derartige Gerüchte legend, bestand ich vielmehr auf meinem Plane, nach Pirara zu gehen. Soviel ich mich aber auch bemühen mochte, und selbst das Versprechen, Soldaten zur Verstärkung vom Festungskommandanten nehmen zu wollen, — Alles war vergebens, kein Indianer liess sich bewegen, mich zu begleiten. Es war mir dies um so auffallender, als auch Indianer des Macusi-Stammes, der doch die Bevölkerung Pirara's bildet, sich ebenso widerspenstig zeigten, wie alle anderen. Gewöhnlich half ich mir in solch kritischen Fällen dadurch, dass ich mit kurzen Strecken, stets neue Indianer nehmend, allmählig voranzukommen suchte, welches System hier jedoch nicht anwendbar war.

Da endlich erfuhr ich, dass auch am Cunucu der besagte Baum wachse, und sogleich waren auch meine Pläne dorthin gerichtet. Nun hatte ich Indianer vollauf, und schneller, als ich vermuthete, konnte ich mit 2 Böten nach der neuen Bestimmung abfahren. Cunucu liegt am rechten Ufer des Tacutuflusses, und kann sein Hafen bei niedrigem Wasserstande in vier Tagen erreicht werden. Wir brauchten nun aber, da der Fluss in seiner ganzen Fluthhöhe stand, deren 8 und sollten dann noch eine Tagereise zu Fuss zurückzulegen haben.

Wir hatten jetzt eine interessante, mit allerlei Abentheuern durchwebte Fahrt. Nächst mehrern Hirschen hatten wir das Glück, auch einen Tapir zu erlegen, der uns einen unerwartet grossen Haufen des besten fetten Fleisches gab, trotzdem aber bei der Fresslust meiner indischen Mannschaft in wenigen Tagen aufgezehrt wurde.

Kein Tag, kein Abend und keine Nacht verging, wo wir nicht unsäglich von der Moskito-Marter zu leiden hatten. So frei der Rio Branco von Stechfliegen während der trocknen Jahreszeit ist — ja er steht in besonderem Rufe deshalb — so entsetzlich ist aber doch die Plage während der Regen-

zeit und namentlich an den Nebenflüssen. Ist man Tags hindurch unaufhörlich von Pium's und Borrachudo's verfolgt und angebohrt, und glaubt man mit einbrechender Dämmerung, wenn auch nicht eine Linderung, denn doch einen Wechsel in der Qual zu sehen, so kommt richtig — man könnte sagen, gerufen, — ein anderes, ebenso schreckliches Heer von Stechfliegen angestürmt, und jene ziehen ab, um von ihren Tagesmühen auszuruhen. Scheint der Mond, so drängt eine neue Plage herzu. Myriaden kleiner unsichtbarer Fliegen, die nichtswürdigen Micuim's, umschwärmen nun Gesicht, Hals und Hände, überhaupt alle freieren Theile des Körpers, bei denen man nicht einmal die Genugthuung hat, sie zu erkennen; denn wenn man angegriffen wird, wünscht man zu wissen, mit wem man's zu thun hat. Sie wühlen sich gar durch das Haar hindurch und bearbeiten die Kopfhaut in höchst empörender Weise. Was Wunder daher, wenn man ganz entzündet in beständiger Aufregung sich befindet und an Schlaf nicht denken kann! Und die armen Indianer, mit ihrem nackten Körper! Auch ihnen, wiewohl sie abgehärtet scheinen sollten, wird die Plage fühlbar, manchmal so arg, dass mitten in der Nacht wieder aufgepackt und eingeladen wird, um weiter zu fahren und nur mit der Bewegung das giftige Geschmeiss weniger zudringlich zu machen. Erst im Hafen angekommen, ändert sich das Alles; man athmet freier und vermag endlich den armen geplagten Gliedern die nöthige Stärkung zu gewähren!

Ich hätte den Leser mit dieser Litanei verschonen können; doch ist das Lied der Martern so eng mit den ländlichen Genüssen der Tropen verschwägert, dass man sich das Eine ohne das Andere gar nicht denken kann. Stelle ich mir in Gewächshäusern eine tropische Schönheit vor, so ist's mir allemal, als vermisse ich etwas dabei, während ich im Stillen den glücklichen Inhaber beneide, der sich den Anblick dieser schönen Gewächse so ohne Leibesqualen erkauft. Liesse sich da durch einen Machtspruch ein Heer dieser kleinen Teufel herzaubern, um, nur auf Momente, Pflanze wie Beschauer in eine Wolke zu hüllen — ich glaube, derselbe gäbe was drum!

Genug, wir standen am Ziele, und Alles war vergessen. Aus einem Reisetage unter heisser Sonne auf den mit vielen Steinen besäeten Camp wurden zwei, endlich drei, und immer noch sah ich meine Wünsche nicht erreicht. Als ich schon an meinen Leuten und ihrer Ehrlichkeit gezweifelt hatte, begannen endlich die ersten Schildkrotbäume sichtbar zu werden. Der stattliche Stamm, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuss dick, erhebt sich ohne merkliche Verjüngung 25 bis 30 Fuss hoch bis zur ersten Verästelung. Das Holz zeigte sich so hart, dass drei Männer zwei Stunden bedurften, um einen Baum zu fällen. Nur gute amerikanische Aexte vermögen der ausserordentlichen Härte zu widerstehen.

Ich erstaunte nicht wenig, nach Struktur der Blätter und der kleinen, in Bildung begriffenen Früchte urtheilend, auf Artocarpaceen schliessen zu müssen, indem diese Familie aus bekanntlich nur weichen Hölzern besteht. Dass es ein milchender Baum war, konnte mich nicht wundern, da ja die Aequatorialzone unter Anderem auch Sapotaceenbäume von besonderer Härte erzeugt.

Das Blatt ist klein, elliptisch-gespitzt, abwechselnd, dunkelgrün, glänzend, ledrig-steif und besonders gegen die Enden der Zweige gehäuft. Die Krone ist mehr ansteigend, als breit.

Das schwere, im Wasser untersinkende Holz ist nur in seinen inneren Theilen, dem 6 bis 8 Zoll breiten Kerne, mit der ihm eigenthümlichen Schönheit ausgestattet; alles übrige darumliegende Holz ist weiss und wird als nutzlos weggeworfen. Der Kern ist auf blassrothem Grunde mit schwarzen oder schwarzrothen Flecken besetzt, wodurch es dem Schildpatt, besonders wenn polirt, sehr ähnlich sieht. Da dies Holz auch hier zu Lande sehr geschätzt wird, so darf man sich nicht wundern, wenn es in Europa nach dem Gewichte, nach Pfund und Loth, verkauft wird. Es führt aber daselbst den Namen Schlangenholz.

Von anderen hervorragenden botanischen Gegenständen hebe ich hier noch einen Balsambaum und die Curarepflanze hervor, aus der die Indianer ihr mörderisches Pfeilgift bereiten. Mit Giften scheint sich der Indianer gern zu umgeben. Er tödtet die grossen Fische vermittelst des Saftes der Paullinia Timbo, die kleinen mit Baillera Verbasco oder einem Lonchocarpus. Die verschiedenen Giftpflanzen, die zu solchen Zwecken Anwendung finden, hatte ich, ihrer 10 an der Zahl, nach und nach kennen und in ihren Wirkungen schätzen lernen, noch aber mich stets vergeblich nach der berüchtigten Curarepflanze umgesehen. Hier nun sollte sie in der Nähe wachsen; doch scheiterten meine Versuche, sie zu sehen, fast an dem Misstrauen der Indianer, die sich einbildeten, ich wolle die Pflanze ausgraben. Der Pflanzen sind nämlich nicht viele und wo eine existirt, da kommen die Indianer alljährlich aus weiten Entfernungen herzu, sich ihren Bedarf an Gift abzuzapfen. Vielfach hatte man mich vorher irregeführt, mich zu zerstreuen gesucht, um mich von meinem Vorhaben, die Pflanze zu sehen, abzubringen; doch mit dem festesten Willen auf meiner Absicht verharrend, zeigte man mir endlich schüchtern das Gewächs, das wir schon einige Male umkreist hatten. Die Pflanze wand sich hoch in die Krone der Bäume hinauf, und unten am Boden

lagen eine Menge reifer abgefallener Früchte. Die das breiige Mark mit seinen runden flachen Samen umschliessende Rinde ist dünn, holzig und nur 1 bis 1½ Linien dick und charakteristisch durch seine Struktur, vermöge welcher sie sich in unendliche transversale Stückchen auflösen lässt, ähnlich wie dies bei Säulenstücken krystallisirten Gypses geschieht. Die Kerne, etwa 20 bis 25, unregelmässig im Marke zerstreut liegend, keimen nach 14 Tagen und erzeugen eine spindelige, rübenartige Wurzel. Zu erforschen, wie solche bei der alten Pflanze, die sich in Taugewinden um Stein und Stämme schlang, beschaffen sein möchte, wäre bei dem Misstrauen der Indianer eine Unmöglichkeit gewesen.

Das Merkwürdigste an der Pflanze ist die völlige Unschädlichkeit ihrer Säfte im rohen Zustande! Diese werden erst zum Gifte durch die Behandlung, durch das Sieden, wahrscheinlich auf Grund des Auflösens chemisch geschlossener Körper, die frei werdend sich nun in ihrer ganzen furchtbaren Wirkung äussern. Und was mag den Indianer, den ersten Entdecker des Giftes, auf die Idee geführt haben? Wohl nur ein Zufall! War es nicht auch ein Zufall, der dem Franziskanermönche Berthold Schwartz eine so mächtige Waffe an die Hand gab, als er die Pulvermischung erfand? Die civilisirte Welt und der Indianer danken also einen ihrer höchsten Siege, eine beiden gleich werthvolle Erfindung, dem blossen Zufalle!

Selbst der Indianer, der doch sonst so abergläubisch, so weichmüthig ist, zeigte keine Furcht vor den verschiedenen Theilen der Pflanzen. Ich glaubte also unbeschadet Rinde und Samen kosten zu dürfen, fand aber keine Wirkung, nur etwas bitteren Geschmack in den Samen. Die letzteren hatte ich sogar, wie auch die gequetschte Rinde, mit verwundeten Fingern gewaschen, auf welche Unvorsichtigkeit ich erst später aufmerksam wurde.

Bei der Einkochung erhält der Saft die Consistenz und Farbe des Syrups, nimmt aber allmählig an der Luft fast Steinhärte an. Während des Siedens setzt man die Säfte eines Cissus hinzu, wodurch das Gift klebriger und haltbarer wird. Man hat geglaubt, dass diese 2 Pflanzen nothwendige integrirende Theile bilden, was jedoch nicht der Fall ist, da ich in Abwesenheit des Cissus auch andere Pflanzen (z. B. eine Euphorbiacee) angewandt sah. Es kommt nur darauf an, dem Safte Amylum in einer Form zuzuführen, die die Erhaltung des Gemenges nicht beeinträchtigt.

Der erwähnte Balsambaum ist ein neues Myrospermum. Seine Samen enthalten eine grosse Menge ätherischen Oeles, weshalb sie in vielen Krankheitsfällen in hohem Ansehen stehen. Während der Weisse unglaubliche Preise für jede einzelne Bohne zahlt, sieht man, dass der Indianer lange Ketten davon um den Hals trägt, als Schutzmittel sowohl, wie auch wegen des angenehmen Geruches.

Unter Zierpflanzen nenne ich ausser einer schon früher begegneten, aber noch nicht erwähnten Allamanda, eine ultramarinblüthige Stachytarpheta, Thevetia, Ferraria, sowie Maranten und ein Cissus als Blattpflanzen. Die Allamanda mit 5 Zoll breiten, wohlriechenden Blumen dürfte mit A. nobilis identisch sein. Sie weicht von andern Arten darin wesentlich ab, dass sie glatte Früchte hat, während solche doch im Allgemeinen igelig bestachelt sind.

Soweit das Resultat meines 8 Monate währenden Aufenthaltes am Rio Branco, welches, wenn schon manches Interessante einschliessend, doch meinen gehegten Erwartungen nicht entsprochen hat. Die Flora der brasilianischen, wie der angrenzenden britischen Guiana — eine einzige endlose Savanna — muss eine im Ganzen so dürftige, wie originelle zugleich genannt werden, eine in vieler Beziehung aller Gartenkunst feindliche, wie sich unter den geographischen und klimatischen Umständen kaum anders erwarten lässt. Wenn es andererseits R. Schomburgk, um vom besten Reisenden Guiana's zu reden, vergönnt war, sich mehrer bedeutender Entdeckungen zu erfreuen (so ja auch der Victoria regia, die übrigens am ganzen Amazonenstrome wächst), so muss man nicht aus den Augen lassen, dass damit die britische Guiana bereits für unsere Begriffe ziemlich ausgebeutet liegt, nachdem jener berühmte Reisende es 7 Jahre unter dem Schutze seiner Regierung nach allen Richtungen durchstrichen hatte.

Neueste und neuere Pflanzen

aus

der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig.

Die Redaktion der Wochenschrift gibt alljährlich einen ausführlichen Bericht über die in verschiedenen Gärtnereien des gesammten Europa's eingeführten Pflanzen und glaubt sowohl den Liebhabern von Pflanzen und Blumen einen Dienst zu erweisen, als auch den Botanikern, denen damit bekannt wird, was in Kultur sich befindet. Von allen Gärtnereien Deutschlands ist es vor Allem die Laurentius'sche, welche am meisten im Besitze dieser neuen Einführungen ist und von wo man sie beziehen kann. Wir erlauben uns daher jetzt, wo einer unserer Mitarbeiter vor Kurzem die genannte Gärtnerei besuchte, auf einige derselben um so mehr aufmerksam zu machen, als mehre bereits im Preise herabgesetzt sind. Zugleich verweisen wir auf den neuesten Katalag des Etablissements Nro. 44, welcher

von dem Besitzer desselben gern auf Verlangen zugesendet wird.

Beginnen wir demnach mit den Warmhauspflanzen, so verdient wohl vor Allem die buntblättrige Fittonia gigantea, die anderen früher zu Gymnostachyum gerechneten Arten an Schönheit weit übertreffend, genannt zu werden, da das Exemplar nur zu ½ Thlr berechnet wird. Ihr schliesst sich die reizende Bromeliacee Distiacanthus scarlatinus zu 3 Thlr an (vergl. S. 134). Die neuerdings im Garten der Londoner Gartenbau-Gesellschaft gezüchteten Kaladiums zeichnen sich durch gelbliche Färbung der Blätter aus und wurden deshalb auch als Yellow-leaved Caladiums in den Handel gebracht. Die vier Sorten sind jetzt zu 10 Thlr von Laurentius zu beziehen.

Mit Recht haben seit 3 Jahren die besonders von Veitch in London direkt aus dem Vaterlande eingeführten und einige ausserdem in England gezüchteten Begonien die Aufmerksamkeit der Liebhaber auf sich gezogen. Von den neuesten Sorten werden 5 zu dem Preise von 2½, der vorjährigen zu 1⅓ Thlr verkauft. Wir bemerken, dass besonders die ersteren sich durch williges Blühen und schöne Zeichnung auf den Blättern auszeichnen. Begonia rosaeflora und Veitchii sind jedoch dabei nicht inbegriffen.

Dracaena Guilfoylei hat auf den Ausstellungen des Vereines den Beifall gefunden, den sie verdient. Ein Exemplar von 1½ Fuss Höhe kann für 13 Thlr bezogen werden. Sie ist ohne Zweifel die Form der Cordyline Terminalis, welche sich am hübschesten baut und die buntesten Blätter hat. Dracaena Mac Arthurii gehört dagegen zur alten Dr. indivisa (Cordyline superbiens) und zeichnet sich durch eine dunkelgrüne Färbung der Blätter aus. Eine 1 bis 1½ Fuss hohe Pflanze kostet 2½ Thlr.

Unter den Orchideen machen wir auf die niedliche Orchidee aus Japan, Oeceoclades Lindleyi, mit den für die zwergige Pflanze verhältnissmässig grossen Blüthen von blendend weisser Farbe aufmerksam (vergl. 10. Jahrg., S. 118). Pflanzen mit 6 bis 8 Blättern werden mit 7 Thlr berechnet.

Von Palmen ist die feinblättrige, im Zimmer gut aushaltende Phoenix tenuis zu 1 Fuss Höhe vorhanden und kostet 1 Thlr.

Wir gehen zu einigen Lilien über. Von der gefüllten Amaryllis, welche Laurentius zuerst als Amaryllis Alberti in den Handel brachte, wird die blühbare Zwiebel zu 3, kleinere zu 1½ Thlr abgegeben. Dagegen sind von der ganz neuen Blandfordia aurea das Stück zu 5, starke Pflanzen der Bl. Cunninghami (s. 12. Jahrg., S. 116 u. 238) zu 10 Thlr, 3jährige Samenpflanzen der letzteren aber zu 2, das Dutzend zu 20 Thlr zu haben. Von den echten Lilien besitzt Laurentius eine grosse Sammlung. Aus ihrer Zahl erwähnen wir Lilium Washingtonianum aus Nordamerika mit grossen weissen Blumen zu 6 Thlr; L. Humboldtianum, eine Höhe von 5 Fuss erreichend und mehre goldgelbe, aber roth getigerte Blumen tragend, ebenfalls zu 6 Thlr; starke ausgetriebene Zwiebeln von beiden Lilien zu 10 Thlr; L. puberulum mit grossen schwarz und purpurgefleckten, glockenförmigen Blumen zu 2½ Thlr; die gefüllte Abart des L. tigrinum zu 1⅚ Thlr, L. parvum, klein, aber zahlreiche, bizarr gefärbte Blumen tragend, zu 2½ Thlr.

Von den reizenden Coleus-Formen der neuesten Züchtung werden 5 Sorten zu 1⅓, von den früheren 15 Sorten zu 1⅓ Thlr abgegeben.

Sehr gross ist die Zahl der Pelargonienformen in dem Laurentius'schen Garten. 5 Sorten des P. zonale mit gestreiften und marmorirten Blumen kosten 5, von den neuesten buntblättrigen 7 Sorten 8½, dagegen golden Beauty und Lilly zusammen 1⅓, von den neuesten Nosegay 3 Preissorten 2, von den neuesten mit bronzefarbigem Reflex 4 Sorten 3½ Thlr, von den neuesten gefüllten 5 Sorten 6½, von den vorjährigen aber 4 Sorten nur 3, endlich von den neuesten mit einfachen Blumen 2 Preissorten 2 Thlr.

Eine neuerdings vielfach zu Arabesken und zu Einfassungen verwendete Pflanze ist Viola cornuta. Von ihr hat man jetzt eine schönere Abart als Perfection; das Stück kostet bei Laurentius ⅓ Thlr.

Eine der schönsten durch Blatt und Blüthe ausgezeichneten Stauden ist die japanische Spiraea palmata; leider wächst sie aber sehr langsam. Die Pflanze wird zu 4 Thlr angeboten. Auch von dem beliebten Blüthenstrauche Spiraea Fortunei (d. h. callosa), und zwar von der Abart macrophylla, bietet Laurentius das Dutzend Pflanzen in Töpfen zu 4 Thlr an.

Endlich erwähnen wir noch einige Gehölze des Freilandes. Vom Kirschlorbeer hat Bertin eine Abart als latifolia in den Handel gebracht, wo die Blätter bedeutend grösser sind und einigermassen denen unseres Gummibaumes (Ficus elastica) gleichen sollen. Eine starke Pflanze kostet 8, zweijährige Veredlungen 4, diesjährige aber nur 1⅓ Thlr.

Von der buntblättrigen Wellingtonie werden diesjährige Veredlungen zu 2, von der nicht genug zu empfehlenden Cupressus Lawsoni erecta var. compacta viridis aber 1½ Fuss hohe Pflanzen zu 2½ Thlr. angeboten.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

No. 29. Berlin, den 23. Juli **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Phylloxera Vastatrix, die neue Feindin unserer Weinkulturen. — Tropische Pflanzen als natürliche Wohnstätten der Ameisen. Von G. Wallis aus Detmold. — Das Verdünnen der Früchte. — Ausstellung in Wiesbaden.

Dienstag, den 26. Juli, Nachmittags 5 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Phylloxera Vastatrix,

die neue Feindin unserer Weinkulturen.

Vor 3 Jahren setzte plötzlich das Erkranken der Weinstöcke in einzelnen Gegenden Südfrankreichs, besonders in den Departements der unteren Rhone, und die darauf folgende Misserndte die Bewohner jener Gegend in grossen Schrecken; seitdem hat sich die Krankheit immer mehr ausgebreitet, und die Besitzer der Wein-Anpflanzungen befürchten noch grössere Verheerungen, als die Pilzkrankheit (Oidium Tuckeri) je gebracht hat. Die Weinreben beginnen im Frühjahre damit, dass der erste junge Trieb ein schlechtes Ansehen erhält, nicht mehr ordentlich treibt und bereits Ende Juli seine bald schon eine gelbliche Farbe annehmenden Blätter verliert. Die sekundären Triebe entwickeln sich noch weniger und haben gleich anfangs ein kümmerliches Ansehen. Vom Ansetzen der Blüthe ist gar keine Rede. Die Krankheit weicht selbst im Herbste nicht und scheint den Winter hindurch zu dauern, so dass schliesslich die einzelnen Reben im nächsten Frühjahre abgestorben sind und der ganze Weinstock zu Grunde geht.

Im Verlaufe der besseren Jahreszeit greift die Krankheit immer mehr um sich und bis dahin gesunde Weinstöcke werden ebenfalls nach und nach ergriffen, so dass sie bis zum Herbste hin sich über bedeutende Flächen ausdehnen kann. Weinstöcke, welche im Verlaufe des Sommers erst erkranken, haben noch Blüthen hervorgebracht; diese werden wohl auch zu grösseren oder kleineren Früchten, ohne aber zur Reife zu gelangen. Werden die Weinstöcke noch im September befallen, so verlieren die Reben zwar rasch ihre Blätter, die Früchte können aber reifen und selbst eine gewisse Vollkommenheit erhalten.

Diese neue Weinkrankheit ist selbst den ältesten Weinzüchtern völlig unbekannt; man kann die ersten Spuren ihres Erscheinens nur bis zum Jahre 1865 zurückführen. Woher sie gekommen, weiss ebenfalls Niemand. Zuerst wurde sie in Languedoc, und zwar im Departement des Gar, alsbald auch in dem Departement der Rhone-Mündungen bemerkt. Von da hat sie sich allmählig über Südfrankreich verbreitet und ist bereits im Gaue Medoc bei Bordeaux aufgetreten. Wie weit sie in Burgund und in der Champagne erschienen, werden uns wohl noch im Verlaufe des Sommers die Zeitungen berichten. Am Rhein und sonst in Deutschland ist sie noch nirgends beobachtet, und wir wollen wünschen, dass sie uns auch fern bleibt. Es ist dieses um so mehr zu hoffen, als das Klima zu ihrer Ausbreitung ein wärmeres sein möchte, als es in Deutschland in der Regel vorhanden ist.

Die französische Regierung lässt es sich sehr angelegen sein, den Ursprung des Uebels zu ergründen, um damit um desto mehr im Stande zu

sein, ihm vorzubeugen. Wein- und Gartenbau-, sowie landwirthschaftliche Vereine der Gegenden, wo die Krankheit bereits verheerend aufgetreten ist, bieten ebenfalls Alles auf, durch genaue Untersuchungen der obliegenden Zustände den Ursachen näher zu kommen und damit mögliche Präventivmittel herauszufinden. Ist auch das Letztere noch keineswegs geglückt, so setzt man doch die Untersuchungen weiter fort.

Wir haben im November vorigen Jahres eine vortreffliche Arbeit über diese Krankheit und ihre Ursachen durch die Untersuchungen des bekannten Botanikers Planchon in Montpellier und eines daselbst lebenden Deutschen, Lichtenstein, erhalten. Die Abhandlung wurde in dem Novemberhefte des Bulletin de la Société des Agriculteurs de France abgedruckt und soll uns jetzt Gelegenheit geben, die Leser der Wochenschrift mit der Krankheit vertraut zu machen, indem wir einen Auszug daraus geben.

Ursache dieser neuen Krankheit der Weinrebe ist kein inneres Leiden, bedingt von Missverhältnissen in der Ernährung, sondern fremde Organismen sind es, welche sie bedingen. Nicht aber ist es eine jener niederen Formen aus der Pflanzenwelt, und zwar aus der grossen Abtheilung der Pilze, welche leider oft plötzlich in ungeheurer Menge auftreten und grosse Verheerungen anrichten, wie wir sie von dem Oidium Tuckeri bei der Weinrebe seit einem Paar Jahrzehnten so oft schon erlebt haben und sie noch bisweilen hier und da sehen, sondern es ist ein Insekt, und zwar aus der nächsten Verwandtschaft der Blattläuse oder Aphiden.

Das fast nur mikroskopische Thierchen hat den bezeichnenden Namen Phylloxera Vastatrix erhalten und ist in seiner ganzen Lebensweise noch keineswegs völlig erforscht, namentlich hat bis jetzt noch Niemand das Männchen gesehen, wenn auch sonst die Naturgeschichte des Weibchens von seinem Entstehen aus dem Eie bis zu seiner völligen Entwickelung zur gebährenden Mutter und seinem Tode bekannt ist. Da bei Blattläusen eine Befruchtung auf mehre Generationen hinaus wirkt und die Fähigkeit des Gebährens schon kurze Zeit nach dem Auskriechen aus dem Eie eintritt, so kann man sich denken, in welcher Schrecken erregender Progression die Vermehrung dieser Thierchen geschehen könnte, wenn die Natur nicht schon dafür gesorgt hätte, dass Einhalt gethan wird.

Wir haben uns schon oft dahin ausgesprochen, dass es eine sehr weise Einrichtung der Natur ist, dass die niedersten Organismen zu ihrer Entwickelung ausserordentlich beschränkter Bedingungen bedürfen und dass sie daher nur sehr zerstreut, aber dann gleich massenhaft, auftreten, wo diese geboten sind. Dieses massenhafte Auftreten bringt dann auch, sobald die niederen Organismen zu ihrer Existenz anderer, und zwar höherer, bedürfen, dergleichen Verheerungen hervor, wie wir sie wiederum bei dieser neuen Krankheit sehen. Je höher eine Pflanze oder ein Thier organisirt ist, um so weniger sind die Bedingungen der Existenz beschränkt. Der Mensch, als der höchste Organismus, vermag unter allen Verhältnissen deshalb zu existiren und lebt im äussersten Norden und Süden, insofern überhaupt nur eine Möglichkeit des Gedeihens von Organismen gegeben ist, ebenso wie unter den Tropen in der grössten Hitze.

Planchon und Lichtenstein haben daher ganz Recht, wenn sie auf Zahlen der möglichen Vermehrung eines niedern Organism kein Gewicht legen, da dieses vielmehr in den nöthigen, sehr beschränkten Bedingungen für die Existenz derselben zu suchen ist. Wie oft hat man schon die mögliche Vermehrung unserer Blattläuse berechnet und dabei die exorbitantesten Zahlen erhalten, so dass, wenn alle gelegten Eier dieser Thiere zur Entwickelung kämen, schon in einem einzigen Jahre die ganze Erde von ihnen bedeckt und eine Vegetation gar nicht möglich wäre. Die beiden genannten Verfasser der lehrreichen Abhandlung über die neue Krankheit der Weinrebe haben ebenfalls nachgerechnet, dass ein einziges Weibchen der Phylloxera Vastatrix im Verlaufe eines einzigen Sommers über 25 Milliarden Nachkommen haben könnte, insofern nämlich alle Bedingungen zu ihrer Entwickelung fortwährend geboten sind. Nimmt man an, dass von den 27 Eiern, welche in verschiedenen Zuständen ihrer Entwickelung im Eierstocke eines Weibchens sich befinden, nur 20 entwickelungsfähig sind, so sind nach einem Monate — längere Zeit braucht ein Weibchen nicht zu seiner völligen Ausbildung — 400 Weibchen vorhanden. Jedes von ihnen legt wiederum 20 Eier, was zusammen eine Summe von 8,000 gibt. In einem Monate werden diese alsbald zu Tragweibchen und legen zusammen 160,000 Eier. Beginnt das Eierlegen mit dem ersten Weibchen im März und hört das Legen mit der kälteren Zeit, etwa im Monat Oktober, auf, so haben wir 8 Monate des Legens. Setzen wir demnach die natürlichen Progressionen 8 Mal fort, so erhalten wir schliesslich die ungeheure Summe von über 25 Milliarden Individuen, welche aus einem im März legenden Weibchen hervorgegangen sein könnten, wenn, wie gesagt, die Bedingungen zu ihrer Entwickelung vorhanden sind.

Dass man von der Phylloxera Vastatrix bisher nur Weibchen kennt, ist bereits gesagt; man hat aber gefunden, dass, wie bei den Weibchen unserer gewöhnlichen Blattlaus, es auch hier verschiedene Sorten dieses Weibchens gibt. Die grösste Menge

lebt in der Erde an den feinen Wurzelfasern der Weinstöcke und ist ungeflügelt; ein kleiner Theil derer, welche in der Erde an den Fasern leben, erhält dagegen zarte Flügel, ist aber noch nicht, wenigstens nicht in der freien Natur, sondern nur im Glase (also in der Gefangenschaft) in der Luft beobachtet worden. Eine dritte Sorte von Phylloxeren hat man in kleinen Auswüchsen auf den Blättern gefunden und besitzt wiederum keine Flügel.

In der Lebensart und sonst haben die Phylloxera-Arten nach Planchon und Lichtenstein eine grosse Aehnlichkeit mit den Arten des Aphiden-Genus Rhizobius, welche, wie der Name auch schon sagt, an der Wurzel ihrer Nährpflanze leben, unterscheiden sich aber ausserdem wesentlich. Ihre Länge beträgt $^3/_4$ eines Millimeters, die Breite hingegen nur einen halben. Ihre Form ist die längliche, ausserdem ist aber ihr Körper von oben nach unten zusammengedrängt.

An dem Kopfe befinden sich dreigliedrige und horizontal abstehende Fühlfäden oder Antennen mit einem kleinen Anhängsel am unteren Gliede und unter ihnen sieht man einen schwarzen Punkt, der die Augen darstellen soll. Der Saugrüssel liegt, wie bei den Schildläusen, unten, und zwar fast zwischen dem ersten Fusspaare in einer aus 3 Borsten bestehenden Scheide. Im geflügelten Zustande kommen noch die 4 Flügel dazu, von denen die obern eine umgekehrt-eirunde Gestalt haben und wagerecht gekreuzt aufliegen. Die schwache Nervatur beweist, dass die den Körper an Länge fast doppelt übertreffenden Flügel weniger zum Fliegen selbst geeignet sind, als vielmehr dazu dienen, dass die Thiere vom Winde leicht weiter verführt werden können. Und in der That hat man auch hier und da die Beobachtung gemacht, dass die Ausbreitung der Krankheit hauptsächlich der Windrichtung folgt.

Im jugendlichen Zustande ist die Phylloxere ziemlich beweglich und geht, ihre Fühlfäden auf- und abbewegend, vorwärts; je älter sie jedoch wird und die Zeit des Eierlegens näher kommt, um so schwerfälliger wird sie, ohne jedoch die Fähigkeit des Bewegens ganz und gar zu verlieren. Selbst während des Eierlegens vermag sie sich noch herumzudrehen, um die Eier mehr auszubreiten.

Die Eier sind natürlich sehr klein und haben nur eine Länge von 32 Hunderttheile eines Millimeters, während die Dicke nur 17 Hunderttheile beträgt. Ihre Form ist ein verlängertes Ellipsoid. Anfangs haben sie eine hell-, später jedoch eine schmutzig-gelbe Farbe. Sie bilden kleine Flecken auf der graubraunen Oberfläche der Wurzeln. Während Blatt- und Schildläuse ihre Eier auf einmal legen, scheinen die Phylloxeren mehre Tage, selbst bis zu 2 Wochen dazu zu gebrauchen (wenigstens in der Gefangenschaft). Schon ausgekrochene Junge bringen sie nicht zur Welt, sondern nur Eier.

Die Zahl der Generationen in einem Jahre hängt von der Nährpflanze ab. An der Wurzel eines kräftigen Weinstockes ist sie grösser, als da, wo der Weinstock selbst schlecht genährt ist, vielleicht schon früher an derselben Krankheit gelitten hatte. Planchon und Lichtenstein haben im günstigsten Falle, wie schon erwähnt, 8 Generationen im Verlaufe der guten Zeit eines Jahres beobachtet.

Raupen und Puppen gibt es bei den Aphiden ebenso wenig, wie bei den Heuschrecken und sonstigen Hemipteren. Die Phylloxeren haben, sobald sie die Eihüllen abgeworfen, bis zum vollkommenen Insekt nur 3 Häutungen. Bei den geflügelten Weibchen gibt sich dieses durch einen mehr abgesonderten, d. h. etwas nach unten eingeschnürten Brusttheil kund. Wann und wo die Umwandlung in ein geflügeltes Individuum geschieht, hat man noch nicht beobachtet; wahrscheinlich ist es aber in der freien Luft der Fall. In der Gefangenschaft erfolgte die Umwandlung bald an der Wurzel selbst, bald aber auch an der Wand des Glases.

Von den Blattläusen weiss man, dass die geflügelten Männchen erst im Herbste kommen und die Weibchen wiederum für mehre Generationen befruchten; man weiss aber auch, dass die Weibchen, sobald ihnen im Gewächshause die Gelegenheit geboten wird, ihre Generationen fortzusetzen, dieses in der That ohne erneute Befruchtung, und selbst den ganzen folgenden Sommer hindurch thuen. In der Regel gehen aber die lebenden Thiere den Winter über zu Grunde und nur die Eier überwintern. Dass man bei den Phylloxeren noch keine Männchen beobachtet hat, ist bereits im Anfange mitgetheilt worden.

Entgegengesetzt der Art und Weise des Ueberwinterns der Blattläuse, findet man im Winter keine Eier der Phylloxeren, wohl aber junge hellgelbe Thierchen, mit dem Rüssel in der Wurzel der Nährpflanze eingestochen und unbeweglich. Alle Individuen, welche Eier gelegt haben, gehen im Herbste alsbald zu Grunde, während die jugendlichen, sobald im Frühjahre die Temperatur es erlaubt, aus ihrem Schlummer erwachen und alsbald Eier legen. Dieser Umstand möchte für unsere deutschen Weinstöcke günstig sein, weil wahrscheinlich die zarten Phylloxeren bei uns den härteren Winter nicht aushalten, sondern zeitig zu Grunde gehen.

Es bleiben noch einige Worte über die Phylloxeren, welche man auf den Blättern der Weinrebe gefunden hat, zu sagen übrig. Sie scheinen seltner vorzukommen, insofern man nicht annimmt, dass man bis jetzt nur noch zu wenig darauf aufmerksam gewesen ist. Bisher haben sie nur die

beiden Verfasser der Abhandlung und Lelimon in Bordeaux beobachtet. Sie finden sich in kleinen, hohlen Wucherungen, in sogenannten Gallen, und zwar in geringer Anzahl (bis zu 3). Auffallend ist es, dass man hier zweierlei Phylloxeren, und zwar in verschiedenen Entwickelungszuständen, gefunden hat. Ueber die Entstehung der Gallen, wie der Insekten, selbst, weiss man gar nichts. Interessant ist aber auf jeden Fall die Beobachtung, dass die geflügelten Weibchen der Wurzel in ihrem Eierstocke eine weit geringere Anzahl von Eiern, in der Regel ebenfalls nur 3, haben. Ferner hat man gefunden, dass, wenn man die Phylloxeren der Gallen aus ihrer Höhlung bringt, sie nur sehr selten alsbald mit ihrem Rüssel in die Blattsubstanz einstechen, sondern auf eine für diese Art ziemlich rasche Bewegung vorwärts zu kommen suchen. Gibt man ihnen junge und kräftige Rebenwurzeln, so kriechen sie schnell heran, stechen in die Substanz ein und sitzen damit fest, sich zum Legen der Eier vorbereitend. Nach diesen Thatsachen ist man der Meinung, dass geflügelte Phylloxeren in die Substanz des Blattes stechen, um ihre Eier hineinzulegen, und dass die daraus hervorgegangenen Insekten nur kurze Zeit darin weilen und dann den Boden zu gewinnen suchen, um an den Wurzeln ihren bleibenden Aufenthalt zu nehmen.

Man hat auch sonst an der Rinde der Reben selbst Eier gefunden, welche mit denen der Phylloxeren eine grosse Aehnlichkeit hatten und deshalb für identisch gehalten wurden. Planchon und Lichtenstein bezweifeln jedoch die Identität; dieselbe muss auch so lange bezweifelt werden, bis man wirklich aus solchen Eiern Phylloxeren hervorgegangen gesehen hat.

Tropische Pflanzen als natürliche Wohnstätten der Ameisen.

Von G. Wallis aus Detmold.

Nirgends mehr als bei Betrachtung der üppigen, formenreichen Tropen-Vegetation tritt uns die Wahrnehmung entgegen, wie sehr die leitende Hand der Vorsehung bedacht war, nicht allein das Thierleben zu erhalten, sondern auch ihm geeignete Wohnsitze anzuweisen.

Wo die grössere Fülle thierischen Lebens andere Einrichtungen im weiten Haushalte der Natur erforderte, sehen wir gewisse Bäume, Sträucher und selbst Kräuter von Haus aus durch besondere Aushöhlungen so organisirt, dass sie regelmässig Ameisen zu so bequemer, wie schützender Sammelstatt dienen. Man muss dabei die weise, fürsorgliche Hand des hohen Baumeisters in eben dem Grade, wie den Instinkt bewundern, durch welchen das kleine Thier den Wink seines Schöpfers so wohl verstanden, um so mehr, als jede Pflanze ihre besonderen Ameisen beherbergt! Die Hütte steht fertig und offen, wo nur solche Pflanze sprosst; der Gast braucht blos einzuziehen!

Selten oder nie möchte es sich ereignen, diesen grünenden treibenden Bau ohne seine Schützlinge anzutreffen und wiederholt — gestehe ich — habe ich mich zu der stillen Frage veranlasst gefühlt, ob nicht die Existenz von Thier und Pflanze auf gegenseitige Abhängigkeit bedingt sei. Praktische Versuche über diesen, physiologisch gewiss höchst interessanten Gegenstand anzustellen, wäre aus mehrern Gründen nicht so leicht zu bewirken, da man ja keine Pflanze ohne die Bewohner antrifft und auch letztere vertreiben müsste, in welchem Falle Nachbruten, wie auch neu zuziehende Schaaren zu befürchten wären. So bleibt es mindestens ein ungelöstes Räthsel, wie nur immer Thier und Pflanze in ihrer Zusammengehörigkeit sich finden; denn stets wird man bemerken, dass diese so geheimen, wie natürlichen Pflanzenasyle von gleicher Ameisenart bewohnt werden, wie andererseits es ebenso nahe ist, dass in kälteren oder Gebirgsgegenden, wo keine Ameisen existiren, auch die in Rede stehenden Pflanzen nicht vorkommen. Der gemeine Mann geht in seiner Unbefangenheit noch weiter; er glaubt und behauptet aller Widerrede gegenüber, dass die betreffende Pflanze das Thier in und aus sich selbst erzeuge, ähnlich wie nach seiner Ansicht die Mosquiten in feuchten Gründen, namentlich im untern, mit Wasser erfüllten Raume der Kanoes aus Nichts entstehen sollen.

Die Natur hat es diesen bevorzugten Wesen doch äusserst leicht gemacht, wenn wir auf andere verwandte Arten hinsehen, die mit grossem Aufwande an Material und Arbeit ihren Bau zu beschaffen haben; entweder bald den Boden weithin aufwühlen und miniren, bald grosse monumentale Erdstösse (Schildhäuschen oder chinesischen Pagoden ähnlich) errichten, oder auch ihre kolossalen Nestballen an den Aesten hoher Bäume aufhängen, vor denen allen der Mensch mit gleichem Staunen und Verwundern stillsteht!

Unter den vielen Pflanzen nun, die in allernatürlichster Weise zur Wohnstätte der Ameisen erkoren, ragen gewisse Pflanzen besonders hervor: die in Brasilien stark vertretenen und vielfach mit schönen Blumen geschmückten Melastomateen oder „Quatemberblumen", wie der Eingeborne sie wegen der Zeitperiode des Blühens nennt. Mit ihnen wollen wir daher hier in der Aufzeichnung mehrer Hauptformen den Anfang machen.

Wer nur unter Tropen mit einiger Aufmerksam-

keit — wenn auch als Laie — Pflanzenformen betrachtete und unterschied, hat gewiss schon die seltsamen Buckel herausgefunden, mit denen die Blätter einzelner Arten behaftet sind, und tritt er nicht in seiner Neugierde näher hinzu, diese Erscheinung genauer zu betrachten, so kann er hundertmal an ihr vorübergehen, ohne zu wissen, noch zu ahnen, was sie bedeutet. Machte ich Unkundige auf diese durch Thiere belebten und mit Eingängen versehenen regelmässigen Anschwellungen aufmerksam — und es gibt unter den, mit stumpfen, meist abergläubischen Vorstellungen umnebelten Gemüthern der Eingebornen immer Einzelne, die mit dem wahren Gegenstande nicht vertraut sind, — so überzeugte ich mich, dass das Phänomen wohl geeignet ist, den Sinn und das Interesse auch des gemeinen Mannes zu erwecken. Derselbe würde die interessanten Auswüchse höchstens als durch blosse Stichwunden entstanden sich denken und unbekümmert, arglos weiter gehen, um so mehr, als die sie bewohnenden Ameisen nur winzig klein sind und sie auch ohne Veranlassung nicht ausserhalb ihres Verschlusses angetroffen werden; und selbst wenn man sie umherlaufen sähe, so würde noch unter zehn Unkundigen kaum Einer den Zusammenhang errathen. So wollte es vielleicht die schützende Vorsehung, dem Thierchen noch unter den Augen seiner Feinde wirksamen Schutz angedeihen lassen! Für mich bestand immer einige Schwierigkeit darin, dergleichen Zweige zum Zwecke des Zeichnens oder des Herbariums mit nach Hause zu nehmen.

Diese seltsamen, buckelartigen Erhabenheiten befinden sich, je nach der Species, der sie angehören, höher oder tiefer am Blattstiele, oder auch in der Blattfläche hineingerückt. Gleichförmig gemodelt, sind sie gewöhnlich paarweise gestellt, oder viel mehr längs der Mitte eingeschnürt und bestehen aus einfacher Erweiterung der Rinde, wie des Bastzellgewebes. Sie kommen in ihrem Gesammtumfange etwa halber bis ganzer Haselnussgrösse gleich. Der Eingang ist versteckt, aber stets unterhalb des Blattes, gewöhnlich zwischen den Rippen desselben, demzufolge doppelt; oder es sind, wo die Excrescenz der Basis des Stieles anhängt, besondere Einschnitte vorhanden. Das äussere Ansehen stimmt mit dem allgemeinen Charakter der Pflanze überein, wonach es rauh, glatt oder behaart ist. Je grösser und älter das Gewächs, um so zahlreicher seine Einwohnerschaft, die in demselben Masse neue Generationen abwirft, wie Blätter entstehen. Rüttelt man an solchem Stammbaum, so ergiesst sich allsogleich ein wilder Schwarm heftig stechender Furien, und steht man auch nicht mit den Zweigen oder Blättern in irgend welcher Berührung, so hat man dennoch die Rache der Kleinen zu fürchten, die wuthentbrannt am Stamme hinabstürmen, um dem Störenfriede beizukommen. Oft schon genügt die blosse Ausdünstung des menschlichen Körpers, um das ganze Heer unter Waffen zu rufen.

Das Phänomen der Blattexpansion ist um so interessanter, als von der Entwickelung desselben die des ganzen Blattes abzuhängen scheint; denn allemal, wo die Anschwellung fehlte, blieb auch das respektive Blatt auffallend im Wachsthum zurück. Ja noch mehr, es kommen Arten vor, wo die Expansion an den, übrigens immer gegenständigen, also paarweis stehenden Blättern dieser Familie mit der grössten Regelmässigkeit wechselnd auftrat, einmal rechts, dann links, wieder rechts, und so fort in gleicher Folge, dem entsprechend aber auch das ihr allemal gegenüberstehende buckelfreie Blatt ein kleines, gleichsam verkümmertes war. Gewiss ein so räthselhaftes, wie schönes Beispiel physiologischer Morphologie.

Ausser bei den Melastomateen — wo über ein Dutzend Tococa-Arten vorwiegen — trifft man die Blatt-Anschwellungen noch bei mehrern anderen Pflanzen-Familien, wenngleich weit seltner und in weniger ausgesprochener Weise, wie z. B. bei einigen Leguminosen, Rubiaceen, Verbenaceen, Polygonaceen etc.

Noch kommen aber gewisse Melastomateen vor, die hohl, im Stengel und in den Zweigen, gleichfalls Ameisen zu regelmässigem Aufenthalte dienen.

Ferner bilden Terminalien, Triplaris und Cecropien — Alles Bäume — zahlreiche Kolonien in ihren Stämmen, wo aber die Ameisen sich selbst den Eingang bahnen müssen, wenn nicht der Zufall ihnen das Innere erschloss. Die Thiere wissen aber, was ihnen als Heimath überwiesen, und so wird man auch hier selten einen unbewohnten Stamm antreffen.

Die Knollen eines an den Ufern des Magdalenenstromes wachsenden Epidendron's sind für den gleichen Zweck höchst geeignet beschaffen, indem sie gänzlich ausgehöhlt und am untern Ende mit einem länglichen Einschnitte versehen sind. Als ich, noch unbekannt mit dieser Erscheinung, eine solche Pflanze vom Stamme (auf dem sie parasitisch lebt) abzulösen versuchte, ergoss sich zu meinem Schrecken ein dichter Schwarm der versteckten Peiniger, die ich nicht anders, als aus dem Wurzelgehölze glaubte aufgestört zu haben, bis ich bei näherer Betrachtung erkannte, dass die ausgehöhlten Knollen die Schlupfwinkel bildeten, aus denen der nicht enden wollende Zug hervordrang. Auch dieser geräumige Bau war reines Naturereigniss, und die jüngeren, noch nicht ausgebildeten Knollen untersuchend, bemerkte ich dieselbe eigenthümliche Aushöhlung von so vollkommen glatter Rundung, als wenn sie künst-

lich ausgedreht wären. Dies Beispiel hatte für mich um so höheren Werth, als es zugleich das einzige mir bekannt gewordene hohlknolliger Orchideen war. Freilich kommen auch andere mit Ameisen erfüllte Orchideen vor, namentlich Coryanthes, die man nie ohne dieselben findet; in diesen Fällen aber sind die Knollen ausgefressen, also im vollen Sinne zur Raubstätte gemacht.

Die merkwürdigsten Wohnungen jedoch möchten wohl die grossen blasig aufgetriebenen Dornen einer Acacie sein, die auf dürren Ebenen Centralamerika's wächst. Hier sind die Thiere in einem soliden Baue, wie in einer Festung, einquartiert, auf das Allerbeste gegen äussere Angriffe geschützt. Nicht genug, dass die Vorsehung sie so wunderbar sicherte; sie haben zum Zwecke der Ernährung gar nicht einmal nöthig, den Stamm zu verlassen, indem die wohlriechenden Blumen, das süssliche Mark der Früchte, ja auch das zeitweis ausschwitzende Gummi ihnen Nahrung vor der Thür bieten. Die schwulstigen, durchaus hohlen Dornen erlangen beträchtlichen, oft 3 bis 4 Zoll betragenden Umfang, sind, wie obige Blattauswüchse, gepaart stehend und am Ende ihrer langgezogenen Spitze mit kaum erkennbarem Loche durchbohrt, durch das die rührigen Insekten ein- und ausschlüpfen. Den Dornbau könnte man unverwüstlich, gleichsam einen Palast unter den übrigen ähnlichen Wohnstätten, nennen. Aus Feuer und Wasser hervorgegangen, bewährt er noch seinen alten Schutz; ich sah verbrannte Bäume mit verkohlten Dornen, die nach wie vor von Ameisen bewohnt waren.

Das Verdünnen der Früchte.

In einigen Gegenden Norddeutschlands hängen die Fruchtbäume so voll, dass die Aeste unter der Last der jetzt noch kleinen Früchte bereits anfangen, sich zu biegen, und wohl in Kurzem einer Stütze bedürfen, wenn sie nicht brechen sollen; es dürfte deshalb jetzt wohl Zeit sein, einige Worte über das Uebertragen der Bäume zu sagen. Nirgends wohl dürfte eine Mahnung an Besitzer von Obstbäumen, ihre Bäume nicht übertragen zu lassen, nothwendiger sein, als in Deutschland, wo leider die Obstzucht im Allgemeinen noch nicht den erwünschten Standpunkt eingenommen hat, grade hierin aber am meisten gesündigt wird. Nicht genug, dass unsere klimatischen Verhältnisse der Art sind, dass die besten Aussichten auf gute Erndten plötzlich vernichtet werden können, so tragen die Menschen selbst durch ihre Unkenntniss der Behandlung der Obstbäume noch mehr dazu bei, dass die Erndten unsicher werden und mehre, oft selbst viele Jahre vergehen müssen, bevor wiederum eine gute Erndte eintritt, weil sie vor Allem die Bäume sich übertragen lassen.

Bei Naturbäumen kommt die Uebertragung nur sehr selten vor und die schädliche Wirkung regelt sich durch die Natur im Verlaufe einer kurzen Zeit. Unsere Obstbäume sind hingegen Kunstprodukte und müssen unter der Aufsicht des Menschen stehen, wenn sie gedeihen und unsern Wünschen entsprechen sollen. Die Früchte der wilden Exemplare unserer Obstgehölze sehen in der Regel auch ganz anders aus, als die der Kulturpflanzen: sie sind weit kleiner, weniger saftig und schmackhaft. Man vergleiche nur eine Holz- mit einer Butter- oder Schmalzbirn. Nicht allein sie, auch alle übrigen Kulturpflanzen, wenigstens insofern sie uns Nahrung geben, haben durch die Kunst eine Steigerung ihrer Thätigkeit im Hervorbringen von Nahrungsmitteln, unter denen die Kohlenstoff-Hydrate: Stärkmehl, Zucker und Schleim, sowie die Eiweissstoffe, obenan stehen, bekommen und müssen darin erhalten werden; man muss sich aber hüten, diese Thätigkeit zu sehr und zum Schaden der Pflanze zu steigern.

Diese Thätigkeit wird zunächst durch grössere Zufuhr geeigneter roher Nahrungsstoffe, also vor Allem durch guten Boden, sowie durch Anregung der Organe zur Anfertigung und Aufbewahrung von Nahrungsmitteln, befördert; es ist aber nothwendig, dass dabei ein Gleichgewicht in der eigenen Ernährung der Mutterpflanze und in dem Sammeln von Nahrungsmitteln behufs der Abgabe in bestimmten Organen gewahrt wird. Dass die Pflanze, wenigstens die höhere, sich nicht von den rohen Nahrungsstoffen, wie sie aus Erde und Luft aufgenommen werden, ohne Weiteres nährt, sondern diese erst zu jenen edleren, auch den Menschen und Thieren direkt oder indirekt dienenden Nahrungsmitteln umarbeitet, ist eine bekannte Thatsache, wie sie in der neuesten Zeit durch die Wissenschaft hinlänglich festgestellt ist.

Ein guter Obstgärtner muss nicht allein wissen, wie er die Organe, wo die Anfertigung der Nahrungsmittel geschieht, die Blätter und grünen Theile, in ihrer Thätigkeit nicht allein erhöht, sondern sie auch vermehrt, und dass die aufgespeicherten Nahrungsstoffe nicht mehr zur Produktion von Blättern mit ihren Zweigen verbraucht werden, als nothwendig ist, sondern es muss ihm auch klar sein, wieviel Nahrungsmittel für die grössere Ausbildung der Früchte nach Abzug derer, welche die Pflanze selbst für die nächste Vegetation im Frühjahre bedarf, verwendet werden können. Hierin liegt das Gleichgewicht. Sobald es im nächsten Jahre an Nahrungsmitteln nicht fehlt, werden auch die neugebildeten

Organe, die Blätter und grünen Theile, nicht allein in gehöriger Menge vorhanden sein, sondern auch ihre Funktionen kräftig ausüben können. Es werden von Neuem durch sie die nöthigen Nahrungsmittel zur völligen Ausbildung der Früchte rasch gebildet werden. Die Folge davon ist eine wiederholt gute Erndte.

Wird aber zu viel verwendet, d. h. übertragen sich die Bäume, so geschieht es stets auf Kosten der im nächsten Frühjahre stattfindenden Vegetation. Die Anfänge der bis dahin in den Augen oder Knospen ruhenden Vegetation entwickeln sich, wenn nur kärgliche Nahrungsmittel, besonders Stärkmehl, im Holze (das Magazin in diesem Falle) aufgespeichert sind, schwächlich. Die jungen Triebe selbst sind keineswegs in der erwünschten Weise vorhanden, um für die diesjährige Erndte die nöthigen Nahrungsmittel herbeizuschaffen. Der Baum ist erschöpft; es kann ihm selbst die Kraft fehlen, Blüthen überhaupt zur Entwickelung zu bringen, was vielleicht noch das Beste wäre, oder diese sind der Art, dass sie vielleicht, und zwar wiederum aus Mangel an Nahrung, gar nicht sich ausbilden konnten. Dass ein solcher übertragener Baum der Ruhe bedarf, d. h. ein und mehre Jahre lang keine Früchte mehr bringen darf, ist noch der geringste Nachtheil, den man erwarten muss; viel schlimmer ist es, dass er bei der geringeren Kräftigung den widerwärtigen Einflüssen unseres mehr oder minder rauhen Klima's leichter unterliegt und feindlichen Pilzen und Insekten mehr ausgesetzt ist, um schliesslich viel früher abzusterben.

Der Gärtner Fish erzählt in dem Florist and Fruitist, dass er einmal in einen Garten gekommen und auf einen so reich mit Früchten beladenen Pflaumenbaum, dass seine Aeste mit Stützen aller Art in ihrer Lage erhalten werden mussten, aufmerksam gemacht worden sei. Während er sich über die barbarische Behandlung dieses Obstbaumes indignirt aussprach, erwiderte ihm der Besitzer im Gegentheil sehr erfreut, dass er in 10 Jahren von diesem Baume keine Erndte gehabt habe und demnach sich jetzt gratulire, einen solchen Ertrag zu erhalten. „Werden Sie aber", erwiderte dem Glücklichen der Gärtner Fish, „wohl je wiederum eine Erndte bekommen?" Zehn Jahre hatte der Baum bedurft, um zum normalen Zustande zurückzukehren! Und jetzt, wo endlich der normale Zustand für das Fruchttragen wiederum eingetreten, macht der Unverstand des Besitzers es dem Baume unmöglich, je wieder eine Erndte zu bringen.

Aber auch gesetzt den Fall, der Obstbaum hätte genug Nahrungsmittel, um eine grosse Anzahl von Früchten hervorzubringen, ohne dass die nächste Vegetation darunter leidet, so kann trotzdem durch viele Früchte ein Uebertragen und damit ein Nachtheil in dem Ertrage hervorgerufen werden. Die Natur ist in der Erzeugung von Blüthen sehr freigebig. Es muss aber den Früchten auch die Gelegenheit geboten werden, sich neben einander vollständig entwickeln zu können. Wo die Zahl zu gross ist, wirft die Natur schon selbst ab; wo dieses nicht geschieht, muss es der Mensch thun. Für die volle Ausbildung einer Frucht ist eine gewisse Menge von Nahrungsstoffen nothwendig; es werden demnach beispielsweise 10 Aepfel oder Birnen, denen ein bestimmtes Quantum von Nahrungsmitteln zugewiesen ist, sich weit weniger günstig entwickeln können, als wenn nur 3 Früchte vorhanden gewesen wären. In beiden Fällen werden aber die 10 Früchte mit den 3 ein gleiches Gewicht besitzen. Die letzteren müssen demnach bedeutend grösser sein.

Vergleicht man, auch abgesehen von der Grösse, das Aussehen und die Güte beiderlei Früchte, so stellen sich ebenfalls wiederum diese beiden Eigenschaften zu Gunsten der 3 Früchte heraus. Die 10 Früchte werden nicht allein unscheinlicher, auch härter und weniger schmackhaft sein. Während bei 3 Früchten nur 3 Kernhäuser beim Genusse zu entfernen sind, müssen hier 10 fortgeworfen werden. Dass dadurch die Masse des brauchbaren Ertrages nicht wenig leidet, liegt klar vor. Die Hauptsache bleibt schliesslich aber der Geschmack, der sich sehr zu Gunsten der 3 Früchte herausstellt.

Die Frage, wie das Uebertragen der Obstbäume zu verhindern sei, ist nicht schwer zu beantworten. Man muss die Bäume lichten, d. h. den allzugrossen Vorrath junger Früchte zur rechten Zeit wegnehmen. Bei Hochstämmen ist es schwieriger, weil diese zu hoch sind und bei grossen Anpflanzungen meist auch die Leute fehlen, die nicht leichte Arbeit ordentlich durchzuführen. Von einem Ausbrechen einzelner Früchte kann in diesem Falle überhaupt wohl nicht die Rede sein; man muss sich durch sanftes Schütteln und Rütteln der Bäume behelfen, wobei man Leitern nimmt und die grösseren Aeste allmählig in Bewegung setzt. Zu dichtes Hängen der Früchte muss man, wenn es noth thut, auch mit einer Scheere, welche man an Stöcken befestigt, beseitigen. Bisweilen hilft der liebe Gott und schickt heftige Winde. Wo dieses aber nicht geschieht, da beginnt man je nach der Fruchtreife und der Individualität zu verschiedenen Zeiten und je nach dem Bedürfnisse mehrmals.

Bei den Formenbäumen: Pyramiden, Spalieren und Schnurbäumchen, genügt es ebenfalls keineswegs, dass das Verdünnen der Früchte nur einmal geschieht, sondern es ist am besten, es 3 Mal vorzunehmen. Blüthen auszubrechen, ist nicht zu rathen, weil man in diesem Falle möglicher Weise die-

jenigen Anfänge junger Früchte, welche am kräftigsten angelegt sind, dadurch verlieren könnte. Die günstigste Zeit ist, nach der Befruchtung. Eine besondere Vorschrift lässt sich nicht geben, sondern man hat rationell zu verfahren, indem man die weniger ansehnlichen Früchte da, wo sie zu dicht oder sonst an unrechter Stelle stehen, entfernt. Nach weiteren 14 Tagen, wo die Früchte schon grösseren Raum einnehmen, wird von Neuem gesichtet, um da eine Entfernung von Früchten vorzunehmen, wo es nothwendig wird. Die dritte und letzte Sichtung nimmt man bei dem Steinobste zur Zeit der Steinbildung vor, bei dem Kernobste, wenn dieses ungefähr den 6. Theil der Grösse erhalten hat.

Ein guter Gärtner muss wissen, wieviel Früchte ein Zweig, resp. Ast bis zur vollendetsten Entwicklung ernähren kann; er lässt nicht mehr daran hängen. Will er besonders grosse Früchte, so hat er auf die weitere Behandlung der Obstgehölze noch eine grössere Sorge und wird aber auch dann auf eine Weise belohnt, wie man gar nicht vermuthen sollte. Man glaube aber nicht, dass man dergleichen grosse Früchte nur in Frankreich heranziehen könnte; wir haben deren oft in Deutschland gesehen, welche denen jenseits des Rheines nichts nachgaben.

Ausstellung in Wiesbaden.

Zur Feier der 50jährigen Jubelfeier des Vereins nassauischer Land- und Forstwirthe wird in den Tagen vom 4. bis 11. September d. J. in dem Königlichen Schlosse zu Wiesbaden eine Ausstellung land- und forstwirthschaftlicher Produkte stattfinden. Da auch sämmtliche Produkte des Gartenbaues dabei berücksichtigt werden, so machen wir auf diese wichtige Ausstellung aufmerksam und theilen daher folgendes Programm mit.

Gegenstände der Ausstellung sind:

1) Wein, Obstwein, Branntwein, Bier und Essig; 2) Obst aller Arten, grüne, getrocknete und eingemachte Früchte; 3) land- und forstwirthschaftliche, sowie Garten-Sämereien*); 4) Malz, Mehl und andere Mühlenfabrikate; 5) Gespinnstpflanzen und daraus abgeleitete Fabrikate; 6) Hopfen; 7) Knollen und Wurzeln; 8) Gemüse; 9) Holz, Lohrinden und Forstgewächse; 10) Topforangerien; 11) Blumen und Ziersträucher; 12) Flechtstroh und Geflechte; 13) Weiden und Weidengeflechte; 14) Produkte der Bienenzucht; 15) Cocons und Seide; 16) künstlicher Dünger aller Art und natürliche Blumenerde.

*) Die Getreide-Arten können nicht nur in Körnern, sondern auch in Halmen und Aehren ausgestellt werden; es sind im letzteren Falle stärkere Gebunde sehr erwünscht.

Zur Ordnung der Ausstellung sind folgende Bestimmungen getroffen:

1) Die Anmeldungen der Aussteller haben zu enthalten:

a. Namen, Stand, Wohnort, Bezirk, Post- oder Eisenbahnstation;
b. genaue Bezeichnung der Ausstellungs-Gegenstände;
c. Stückzahl der Objekte;
d. ob die Rücksendung in natura gewünscht, oder der öffentliche Verkauf gestattet wird, und wie der Erlös verwendet werden soll.

Ist in dieser Beziehung nichts bemerkt, so wird angenommen, dass der Erlös zur Deckung der Ausstellungskosten und der etwaige Ueberschuss zu Gunsten milder Zwecke Verwendung finde.

2) Für die Wein-Ausstellung sind mindestens zwei etikettirte Flaschen, die eine mit Wasser, die andere mit Wein gefüllt, von jeder Sorte einzusenden. Für die Aufbewahrung der Letzteren in kühlen Räumen wird die nöthige Sorge getragen werden.

Der Wein wird zur Probenahme verwendet.

3) Als letzter Anmeldungstermin ist der 20. August bestimmt; später erfolgende Anmeldungen können event. nur nach Massgabe des disponiblen Raumes berücksichtigt werden.

4) Die Ausstellungs-Objekte müssen spätestens vor dem 1. September in den Schauräumen eintreffen, und die Aussteller sind verpflichtet, dieselben bis zum Schluss der Ausstellung in den Schauräumen zu belassen.

5) Die Kosten der Einsendung per Eisenbahn und Frachtfuhre trägt der landwirthschaftliche Verein, diejenigen der Verpackung der Aussteller; die Rücksendung per Eisenbahn ist frei.

6) Die Kolli's müssen als „Gegenstände für die land- und forstwirthschaftliche Ausstellung zu Wiesbaden" bezeichnet werden.

7) Die Aussteller haben freien Eintritt anzusprechen.

8) Verantwortlichkeit für Beschädigung oder Verluste an Ausstellungs-Objekten übernimmt das Direktorium nicht; es wird dagegen für angemessene Bewachung Sorge tragen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 30. Berlin, den 30. Juli **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Manglewaldung. Von G. Wallis aus Detmold. — Das Geschlecht der Lilien. — Horticulteur français. Jahrgang 1869. — Stadtgarten-Direktor Meyer.

Die Manglewaldung.

Von G. Wallis aus Detmold.

Der Mangle bildet einen der hervorragendsten Züge tropischer Vegetation, um so bedeutungsvoller, als er längs der ganzen Küste innerhalb der Wendekreise und theilweise noch darüber hinaus die Grenzscheide der Vegetation zeichnet und von der Natur bestimmt zu sein scheint, wie ein mächtiger Wall Küsten und Ufer gegen Brandung und Wogen zu schützen, ja wo möglich das Land zu erweitern, indem er demselben durch vorschreitendes Wachsthum stets grössere Festigkeit gibt, wie wir das ähnlich in Binnenländern durch Haidekraut und Sandrietgras (Carex arenarium) bewirkt sehen.

Erregt das Manglesal — so ist die Landesbezeichnung für grössere oder kleinere Bestände dieser Baumgattung — schon durch seine Bedeutung unsere ganze Aufmerksamkeit, so noch viel mehr durch die individuelle Erscheinung der höchst eigenthümlichen Wurzel- und Stammbildungen, sowie durch seinen technischen Nutzen, den er den Eingebornen gewährt.

Wie ein schmales Band umgürtet der Mangle Küsten, Buchten, Inseln und Flussufer, insbesondere des tropischen Amerika's, mit immerwährendem saftigem Grün, und zwar soweit landeinwärts, als die täglich zweimal eintretende Meeresfluth ihre Wellen treibt; denn diese seltsamen Pflanzen gedeihen nur unter der Gunst des Salzwassers, wo solches sich über den Boden ergiesst.

Ein dunkles, weites Laubgehänge ruht auf riesigen Wurzelskeletten, die, je nach der Höhe der Fluth mehr oder weniger frei zu Tage liegend, ein unübersehbares Flechtwerk bilden. Auf- und niedersteigend, sind sie untereinander verwoben und verwachsen, treiben aus Stamm und Aesten neue Sprossen und verflechten selbst fremdartige Bäume mit in das Gewirr. Oft ist man nicht im Stande zu enträthseln, wo ein Baum seinen Ursprung genommen, wieweit sich seine Kindeskinder erstrecken. Je mehr man sich bemüht, das Räthsel zu lösen, desto mehr verwirren sich die Begriffe. Es lässt sich das Chaos am besten vergegenwärtigen, wenn man, von den Kronen abgesehen, sich einen umgestürzten, mit dem Laube vergrabenen Wald denkt und, seiner Phantasie weiteren Raum gebend, sich vorstellt, als hätten Titanen hier gehaust, das Erdreich klafterhoch aufgewühlt, mit einem Sumpfe verschwemmt, Bäume gehoben und umhergeschleudert, und als hätten nach solch' vollbrachter Zerstörung die Trümmer sich wieder aufzurichten versucht. Der Bannstrahl aber, der sie auf dem schlammigen, unwegsamen Boden beliess, dehnte seine Wirksamkeit auch auf Thiere und Menschen aus, indem die Luft durch mephitische Ausdünstungen verunreinigt wurde. Hier und da erscheint ein Baum verschoben und verzerrt, ja von eingemengten Nachbarswurzeln so getragen, dass sein Stamm sich in der Schwebe befindet, und unerklärlich frägt man sich, wie er nur in diesen ärostatischen Zustand gerathen und überhaupt darin zu gedeihen vermag. Doch die Lebenskraft der tropischen Vegetation siegte auch hier über jedes Hinderniss. Viele Wurzeln erweitern sich von

unten auf zu Flachwüchsen und sind schliesslich dem Stamme wie Stützbretter eingefügt. Dies wäre einzig noch geeignet, einiges Licht über die verschiedenen Zerrgestalten zu verbreiten, da die von den Aesten ausgehenden Wurzeln rund bleiben und auch mehr senkrechte, weil ursprünglich hängende Form haben.

Diese sumpfigen, unheimlichen Orte sind, in seltsamer Uebereinstimmung, auch fast nur von niederen Thierklassen, darf man sagen, den Ausgeburten ihres Reiches belebt: von Alligatoren, Moskiten, Krabben, Spinnen und allerlei Gewürm, die ihrerseits wieder Raub- und Sumpfvögel anziehen.

Nirgends ist man im Stande, festen Fuss zu fassen: vor uns das Seewasser, unter uns die Kloake, in der man versinken könnte, und im Hintergrunde schliesst sich nicht weniger undurchdringliches Dikkicht an. Nur über die Wurzeln hinweg vermag man voranzuschreiten; sie leihen trefflich Brücke und Geländer. Ihnen sich anvertrauend, lässt sich eine der eigenthümlichsten Wanderungen im Gebiete pflanzlicher Schöpfung — so recht ein Stelzfüsslergang — ausführen. Sie sind sicherer, als so viele abentheuerliche improvisirte Brücken, welche schwankend über Flüsse und Abgründe leiten. Doch wage man sich nicht zu tief, in der Absicht etwa, seiner Neugierde zu genügen oder einen Standpunkt zu erreichen, von dem aus man das Ganze gemächlich überschauen könnte. Denn nicht ungestraft sollte des Menschen Fuss diese Labyrinthe betreten! Zu spät vernimmt man, dass man auf Brutstätten der Moskito's gestossen. Bald schon wittern diese Unholde den nahenden warmblüthigen Fremdling und stürmen eifrig herzu, ihn mit ihren giftigen Stichen zu martern. Kein Rückzug ist eilig genug, um sich der Qual zu entziehen.

Stamm und Wurzeln sind häufig mit Austern bedeckt, so dass man steinerne Knittel zu sehen glaubt. Diese Thiere haben daselbst ihren lebenslänglichen Wohnsitz und versammeln ihre Nachkommenschaft in vielen Generationen um sich her; klein und gross sind sie durcheinander gestreut und nur schwer abzulösen. Selbst junge, noch nicht in den Boden eingedrungene Luftwurzeln werden von ihnen ergriffen, um allmählig von einer Steinkruste umschlossen zu sein. Die Krabben scheinen zwischen dem Wurzelwerke geeigneten Tummelplatz gefunden zu haben. Sie klettern mit äusserster Gewandtheit rings um die Wurzel her, lugen neugierig bald hier, bald dort hervor, und will man nach ihnen haschen, so sind sie auch schon im Schlamme verschwunden.

In grellem Abstiche aber gegen all' das geringere Thierleben erfreut uns ganz besonders der Anblick leichtbeschwingter Sumpfvögel: Storch-, Reiher- und Ibis-Arten, berufen und bestrebt, dem vielfältigen Gewürm den Garaus zu machen. Zur Nachtzeit gewähren diese halbbefiederten Vögel, die dann in unzählbaren Mengen an der Aussenseite der Waldung auf dem dunkeln Laube ruhen, einen entzückend schönen Anblick, wohl geeignet, für den freudlosen Aufenthalt im Manglesal zu entschädigen; geeignet ferner, den Zauber zu erhöhen, den eine Mondscheinfahrt auf tropischem Gewässer birgt, wo in dem Gesammtwirken verschiedener Naturgenüsse, der köstlich lauen Luft, des tiefblauen Himmels mit seinem Sterngefunkel und der lautlosen Stille, die ringsum herrscht, sich Erinnerungen in die Seele prägen, welche den Reisenden, selbst wenn in weite Fernen gerückt, noch oft im Geiste in dieses schöne Land zurückversetzen.

Ebbe und Fluth verleiht der Landschaft durch den Mangle zweierlei ganz verschiedene Gestaltung. Während zur Fluthzeit das gewaltige Laubwerk auf der Oberfläche des Wassers aufruht, bildet sich mit der Ebbe dagegen unter den Kronen in dem Grade, wie das Wasser fällt, eine mehr und mehr anwachsende Lücke, wodurch die Ufer weithin mit schwarzem, düstrem Saume eingefasst werden. Die Breite desselben ist, je nach geographischer Breite und Lokalität, sehr verschieden, und will ich hier nur bemerken, dass sie in der aequatorialen Provinz Maranhao (in Brasilien) das ausserordentliche Mass von 15 bis 18 Fuss, gewöhnlich aber nur 5 bis 6 Fuss erreicht. Auch ist die Differenz abhängig von Mondphasen und den Aequinoctien. Es erscheint dann das ganze Laubgehänge mehr durch dünne Pfeiler, als durch seine Stämme getragen. Kühle und Schatten dieses Pflanzengewölbes machen eine Fahrt, aus der warmen Sonne hinaus, unter ihm sehr einladend; doch würde man da die Rechnung ohne den Wirth machen, indem die vielen Luftwurzeln den Versuch freier Passage vereiteln; es sei denn, dass häufiger Verkehr in der Gegend stattfände, wodurch die Luftwurzeln beständig abgehauen und verkürzt würden.

Unter der Bezeichnung „Mangle" versteht man nun nicht eine besondere, sondern im weitern Sinne mindestens 5 verschiedene Arten, wiewohl der oben ausgesprochene Charakter nur einer, der Rhizophora Mangle, zukommt. Also auch die Wissenschaft bezeichnete ihn durch den blossen Namen, unter dem Geleite des Landesnamens, als den „Wurzelträger". Sämmtliche hierhergehörige Arten wachsen auf gleichem Boden und unter gleichen Verhältnissen; sämmtlich sind sie mehr oder weniger tanninhaltig, weshalb sie auch allgemein zum Gerben verwendet werden, zu welchem Zwecke man sich jedoch nicht der Rinde, sondern der grünen Blätter bedient, die man mit den Zweigen abbricht. Sie sind wirksamer, als Eichenlohe. Das Holz dient zur Feuerung und hat

das Eigenthümliche, in frischem Zustande zu brennen. Einige Arten schwitzen auch ein brauchbares Gummi und Wachs aus.

Der in Brasilien vorkommende Mangle unterscheidet sich vorzugsweise durch folgende Glieder:

1. Rhizophora Mangle, „Mangue manso (zahme Mangue)" genannt, ist die am meisten hervortretende Art, durch die Luftwurzeln vor allen anderen ausgezeichnet. In südlichen Provinzen trägt er auch den Namen Guaporniba und Tupim. Diese und die nächste Art erreichen die höchste Höhe, nämlich 50 bis 60 Fuss.
2. Avicennia nitida, aus der Familie der Verbenaceen, Mangue brava (wilde Mangue). Diese Art liefert ein weissliches Wachs.
3. Avicennia tomentosa nimmt je nach Bodenbeschaffenheit verschiedene Form an, bald baumartige, bald strauchige. Von ihr soll ein grünes Gummi kommen, das in Neuseeland von den Eingebornen gegessen wird.
4. Laguncularia racemosa erreicht nur geringen Umfang und gehört mit der nächstfolgenden
5. Conocarpus erectus zu den Combretaceen. Die Rinde dieses Baumes wird in einigen Ländern als Surrogat der China betrachtet.

Sehen wir hinauf zu den Früchten der Rhizophora, so können wir nicht umhin, weise Natureinrichtungen zu bewundern. Wir sehen den Baum mit tausenden, dünnen, fusslangen Früchten wie einen Lichterbaum behängt. Häufig neigen sie sich so tief hinunter, dass sie den Boden berühren, wodurch eine schnellere Abtrennung bewirkt wird, während im anderen Falle der Same neun Monate am Mutterstamm verbleibt, gleichsam als betraure dieser, ihn nicht gleich an passendem Ort einbetten zu können. Der langen Kerkerschaft müde, beginnt der Embryo am Stamme schon zu treiben. Durch vorrückendes Wachsthum (im Keimungs-Prozesse) schiebt sich die Frucht aus der Kelchzwinge, wie in einem Fingerhut gehalten, heraus, und sinkt, da ihr Schwerpunkt nach unten gerichtet war, senkrecht hinunter, mit ihrer gebräunten, gleichsam verstählten Spitze in den Boden eintreibend, solcherart in steter Erweiterung begriffene Kolonien bildend. Der Same ist durch seine äussere Beschaffenheit ganz dazu geeignet, das Pflanzengeschlecht in der Gesellschaftlichkeit zu erhalten. Weder Vögel, noch Winde, verschleppen den Samen, wie das sonst wohl der Weg der Fortpflanzung zu sein pflegt; es würde auch das kurze Keimvermögen, nach einmal erfolgter Abtrennung, den durch Zwischenträger verursachten Aufenthalt nicht gestatten. Wenn zufällig aber durch die Fluth fortgetragen, so wird er doch mit ihr an ihm zusagende Orte zürückgebracht. Ohne vorangegangene chemische Zersetzung, ja ohne irgend welche Veränderung der Frucht, tritt der Keim in's Leben; ein fusshohes Bäumchen, so steht der Same schon gepflanzt, da nächst den Kotyledonen die Entwickelung der Wurzeln rasch vor sich geht.

Das Geschlecht der Lilien.

Nächst den Rosen möchten wohl die Lilien unter den Blumen am meisten die Aufmerksamkeit der Menschen bis jetzt auf sich gezogen haben und auch verdienen. Gleich den Rosen spielen aber auch die Lilien eine grosse Rolle in den Legenden der christlichen und mohammedanischen Völker und sind auf's Innigste mit deren Leben verknüpft. Sollte in der That das hebräische Wort Schuschan unsere weisse Lilie, und nicht Lilie im Allgemeinen oder vielmehr Blume überhaupt, bedeuten, so wäre sie wenigstens bei den semitischen und japhetischen Völkern noch länger bekannt und auch kultivirt, als die Rose, welche jedoch bei den chinesisch-japanischen, sowie bei den malayischen Stämmen Ost- und Hinterindiens auf jeden Fall länger bekannt ist.

Eine solche allgemeine Verbreitung, wie es in Betreff der Rosen der Fall ist, haben jedoch die Lilien nicht erhalten. Es gab zwar Zeiten, wie in den beiden letzten Jahrhunderten bis zu den dreissiger und vierziger Jahren, wo man in allen Bauerngärten, selbst der entlegensten Provinzen, neben Rosen auch Lilien kultivirte; die Neuzeit hat aber so viel Schönes und Vorzügliches von ausländischen Pflanzen neben Mittelmässigem gebracht, dass die Lilien immer mehr aus den Gärten verschwanden und zuletzt nur noch hier und da gesehen wurden. Dass sie nicht, wie die Rosen, einer Vervollkommnung entgegengeführt werden konnten, um dadurch wenigstens dem Hange des Menschen nach Abwechslung zu entsprechen, mag zum Theil auch mit Ursache gewesen sein. Nur als Siebold eine reiche Auswahl von Lilien direkt aus Japan in Europa einführte und die Zwiebeln dieser Arten allmählig einen geringeren Preis erhielten, entstand von Neuem eine Liebhaberei für sie, währte aber leider wiederum nicht lange. In Deutschland war es unter den Handelsgärtnern fast nur Louis Mathieu in Berlin, der auch forthin eine ziemlich vollständige Sammlung von Lilien Liebhabern zur Verfügung stellt, während in Belgien Louis van Houtte in Gent, in Holland Krelage in Harlem noch grössere Sammlungen kultivirten. Ueber die des ersteren haben wir früher einmal in der Wochenschrift (5. Jahrg., Beil. S. 39) berichtet.

Beide Handelsgärtner in Belgien und in Holland haben, obwohl die Liebhaberei für Lilien, wenigstens in Deutschland, wiederum sehr abgenommen hat, ihre Sammlungen bis in die neueste Zeit weiter vervollständigt. Leider ist aber das reiche, von ihnen dargebotene Material weder von einem einheimischen, noch von einem ausländischen Botaniker benutzt worden, um den Wirrwarr in der Nomenklatur, der sich auch hier bei den mannigfachen Formen, welche durch Gärtner in den Handel gekommen, allmählig geltend machte, aufzulösen. Erfreulich ist es daher, dass in den letzten Jahren ein Pflanzen-Liebhaber in Karlsruhe, der Fabrikbesitzer Max Leichtlin, den beiden Lilienliebhabern sich zugesellt hat, und, wenn auch wohl zunächst aus Liebhaberei, doch nicht weniger auch im Interesse der Wissenschaft, alle Lilien: Arten, Abarten und Formen, die er irgend nur erhalten kann, kultivirt. Da er weder Mühen, noch Kosten scheut, so ist er im Besitze einer Sammlung, welche wohl die grösste sein möchte, die überhaupt irgendwo einmal zusammengebracht wurde. Die Zahl der Formen und Arten seines Gartens beträgt nahe an 200 Nummern, von denen 131 mit Namen versehen sind.

Professor Duchartre in Paris, General-Sekretär der Gartenbau-Gesellschaft daselbst, steht mit Max Leichtlin in näherer Beziehung und hat, wie es scheint, zum Theil die wissenschaftliche Bestimmung dieser Arten übernommen. Ihm verdanken wir auch jetzt über die Leichtlin'sche Sammlung einen ausführlichen Bericht, welchen er in dem Journal der genannten Gesellschaft niedergelegt hat, und zwar mit der nähern Bezeichnung: Observations du genre lis, à propos du catalogue de la collection de Max Leichtlin (Jahrgang 1870, p. 212 bis 222 und p. 274 bis 286). Aus diesem Berichte ersehen wir, dass Max Leichtlin fortwährend nicht allein noch bemüht ist, seine Sammlung zu vervollständigen, sondern dass er auch alle Diejenigen, welche sich mit Lilienkultur beschäftigen, auffordert, mit ihm in Verbindung zu treten und Tauschverhältnisse mit ihm einzugehen.

In diesen Tagen, also wenig später, als es in Betreff des Duchartre'schen Berichtes der Fall war, hat der Präsident der Vereinigung belg. Gartenbau-Gesellschaften, Senator de Cannart d'Hamale in Mecheln, eine Monographie des Geschlechtes Lilie in französischer Sprache veröffentlicht und diese uns eben zugesendet. Sie ist die Frucht langer Studien. Die Verfasser des Berichtes und der Monographie scheinen hinsichtlich ihrer Arbeiten nichts von einander gewusst zu haben. So wenig der Duchartre'sche Bericht in wissenschaftlicher Hinsicht Abgeschlossenes, sondern nur Allgemeines bringt, so beschränkt sich die de Cannart'sche Monographie nur auf das Geschichtliche und Literarische der Arten des Geschlechtes Lilie: das strenge Botanische ist hier und dort völlig ausgeschlossen; auch über Kultur wird in beiden Abhandlungen nichts gesagt. Wir erfahren aber, wieviel Arten bis jetzt beschrieben, resp. bekannt sind, so dass jeder Botaniker, der das Genus Lilium monographisch bearbeiten will, dadurch eine bedeutende Unterstützung seiner Arbeit erhält. Er hat aber doch nöthig, sich in der zerstreuten Literatur noch umzusehen, denn einige Arten sind in dem Duchartre'schen Bericht, sowie in der de Cannart'schen Monographie übersehen. Es sind meist Arten, deren Entdeckung der Neuzeit angehört und die noch nicht verbreitet sind.

Bei dem Interesse, welches Lilien überhaupt haben, wollen wir die geschichtlichen Notizen, insofern sie einen höheren Werth besitzen, wenigstens im Auszuge zur Kenntniss der geehrten Leser bringen, ausserdem aber alle Arten wissenschaftlich zusammenstellen. Dem Senator de Cannart d'Hamale stand eine reiche Literatur, besonders über unsere weisse Lilie, zu Gebote. Vieles hat er mitgetheilt, was bei uns bis jetzt nur wenig bekannt war.

Wenn wir das Genus Lilium in dem Sinne nehmen, wie es Kunth in seiner Monographie (Enum. plant. IV, p. 256) auffasst und demnach Lilium camtschatcense L., welches eine echte Fritillaria darstellt, ausschliessen, so beträgt die Zahl der echten Arten, je nachdem man den Begriff weiter oder enger nimmt, wohl kaum mehr als 40, während Leichtlin in seinem Verzeichnisse nicht weniger als 57 von ihm als solche bestimmt anerkennt. Auch das Genus Lilium ist ein Beweis für die Zunahme der Kenntniss der Pflanzen, wie sie seit 100 Jahren zugenommen hat. Linné kannte nur 8 Arten, Willdenow im Jahre 1799 bereits 15, Persoon im Jahre 1805 aber 17, während Roemer und Schultes, die Herausgeber des Systema Vegetabilium im Jahre 1829 schon 34, und Kunth im Jahre 1843 endlich 37 Arten beschreiben.

Am längsten bekannt ist die Lilie bei den Juden, insofern man annimmt, dass das hebräische Wort Schuschan, resp. Susan, wirklich unsere weisse Lilie bedeutet, da bereits Salomon von ihr, wie von einer allbekannten und beliebten Pflanze, spricht. Sie muss aber auch den Persern schon in den frühesten Zeiten bekannt gewesen sein, denn es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass der Name Schusan mit dem der frühern persischen Hauptstadt Susa (in der Nähe des heutigen Schusters) in der Provinz Chuhistan zusammenhängt. Dass die weisse Lilie dort ursprünglich wild wuchs, möchte bezweifelt werden, da sie wahrscheinlich aus einem kälteren Klima, als vom persischen Meerbusen längs des Tigris bis zu dem Gebirge von Kurdistan, d. h. in der Provinz

Chuhistan, herrscht, stammt. Wie man von unserer Garten-Tulpe das eigentliche Vaterland noch nicht kennt — wenn es auch keinem Zweifel unterliegen mag, dass es irgend ein Land oder ein Gau des vorderen Asiens sein muss, — so ist es auf gleiche Weise mit der weissen Lilie der Fall. Wäre sie ursprünglich in Chuhistan oder überhaupt in Syrien einheimisch, so würde sie gewiss nicht unsere kalten Winter im Nordosten Deutschlands aushalten, sondern gleich andern dort wachsenden Zwiebelpflanzen erfrieren.

Die weisse Lilie scheint, wie die Gartentulpe, zu den Gartenpflanzen zu gehören, welche leicht verwildern, wenigstens in milderen Klimaten, wie sie beispielsweise in Südeuropa geboten werden. In vielen Gegenden Italiens, besonders im früheren Grossherzogthum Toskana, findet man bereits eine Reihe von Formen unserer Gartentulpe, die mit Unrecht von einigen Botanikern als selbständige Arten betrachtet werden. Ebenso wächst die weisse Lilie hier und da in der Schweiz, hauptsächlich aber in den Pyrenäen, verwildert, und zwar in einer Weise, dass man sie für einheimisch halten könnte.

Die weisse Lilie wurde nebst der Rose schon in den ältesten Gesängen der Perser und Syrer hoch gefeiert. In mehrern Stellen der Salomon zugeschriebenen Schriften wird sie genannt. Es ist auch wahrscheinlich, dass der jüdische Frauen-Name Susanne ebenfalls nur gegeben wurde, um die Reinheit und Schamhaftigkeit einer Jungfrau zu bezeichnen. Die weisse Lilie, mit der die Juden den Altar ihres Tempels schmückten und die selbst zu einem Kranze, um die Stirn Salomon's zu zieren, das nöthige Material geliefert haben soll, ging als Symbol der Reinheit und Unschuld auch in das Christenthum über. Eine Lilie wird der Jungfrau Maria als Symbol ihrer unbefleckten Empfängniss in die Hand gegeben und Christus selbst als Kind, der Mutter auf dem Schosse liegend, hat als Zeichen seines göttlichen Ursprunges: eine weisse Lilie. Die Gründe, dass grade diese Blume erwählt wurde, setzt Peter Lauremberg in seinem Apparatus plantarius weitläufig auseinander (1. Buch, 1. Cap., XIV).

Dem Frankenkönige Clovis überreichte ein Engel selbst der Sage nach, als er zum Christenthume übertrat, einen Lilienstengel, und die allerchristlichsten Könige, wie sich die von Frankreich nennen, hatten von da an die Lilie in ihrem Wappen. Wenn auch wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit in der neuesten Zeit von Geschichtsforschern nachgewiesen ist, dass erst Louis VII. die Lilie in seinem Wappen aufgenommen hat, so muss sie doch damals schon und noch früher in dem französischen Volke eine grosse Bedeutung gehabt haben.

Im Jahre 1048 gründete Don Garcia IV., König von Navarra, den Ritter-Orden unserer Frau von der Lilie (ordre de Nôtre-Dame du lis), dessen Mitglieder auf ihrer Brust eingestickt das Bild der Verkündigung Maria's mit der Umschrift ringsherum: deus primum christianum servet, trugen. Auch der von 1369 durch den Burgunder Herzog Louis II. den Guten, gestiftete Distelorden hatte eine Medaille, auf der 4 Disteln mit Lilien um die Worte espérance bildlich dargestellt waren. Ferdinand, König von Arragonien, stiftete 1413 den Orden zur Lilie und zum Greif, wo die Ordensritter ein Bild der Jungfrau Maria an einer Kette trugen. Diese Kette bestand aus Gliedern, welche abwechselnd eine Lilie und einen Greif darstellten. Um das Patrimonium des heiligen Peter zu schützen, rief ferner Papst Paul den Lilienorden im Jahre 1546 in's Leben. Endlich muss auch noch des Lilienordens gedacht werden, den Ludwig XVIII., als er im Jahre 1814 den französischen Thron bestieg, stiftete, obwohl er nur kurze Zeit dauerte.

Keine der übrigen Lilien, welche bis jetzt beschrieben sind, hat eine solche Bedeutung erhalten, wie die weisse. Die schönen Lilien Japans, die wir zum grossen Theil auch jetzt in unseren Gärten besitzen, mögen zwar für die Bewohner jenes Inselreiches ebenfalls eine grosse Bedeutung haben; wir besitzen aber zu wenig Nachrichten darüber, als dass wir ausführliche Mittheilungen machen könnten.

Betrachten wir jetzt die Lilien etwas näher, so finden wir zunächst, dass man in ihren Formen 4 verschiedene Typen unterscheiden kann. Einige wenige besitzen neben grossen und langröhrigen Blumen grosse, herzförmige und gestielte Blätter und bilden das Untergeschlecht Cardiocrinon, welches mehre Botaniker auch als besonderes Genus betrachtet haben. Alle übrigen Lilien haben schmale und ungestielte Blätter am Stengel und aus der Wurzel kommend.

I. Von den beiden Arten mit an der Basis herzförmigen und gestielten Blättern wurde Lilium cordifolium Thunb. erst in der neueren Zeit durch den japanischen Reisenden Siebold eingeführt, obwohl es schon von dem ebenfalls deutschen Reisenden Kämpfer in der 2. Hälfte des 17. Jahrhundertes beschrieben wurde. Wir haben die Art noch nicht im Leben gesehen und kennen sie nur aus der Abbildung in Siebold's Flora von Japan (tabula 14), wovon in Flore des serres (III, tab. 216) eine Kopie gegeben ist. Die Farbe der Blüthe ist weiss. Die zweite Art wächst in dem Himalaya-Gebirge und hat wegen der bedeutenden Grösse von ihrem Entdecker Wallich, der sie 1820 zuerst in Neapel fand, den Namen Lilium giganteum erhalten. Eingeführt wurde sie aber erst in der zweiten Hälfte der vierziger Jahre. Vor einem

Jahrzehnte war sie auch in Berlin und imponirte mit ihren grossen, weissen Blüthen ungemein. Die grossen, herzförmigen Blätter, welche an der Basis des bis 6 Fuss hohen Stengels stehen, allmählig aber kleiner werden, geben der Pflanze ein besonderes Ansehen.

II. Wir schliessen zunächst hier die Lilien mit langer und überhängender Blumenröhre an, welche aber schmale und nicht-gestielte Blätter haben und ohne Ausnahme dem Südosten Asiens angehören. Zwei sind schon lange bekannt: Lilium japonicum und longiflorum, und gehören zu den Arten, welche bereits Thunberg in seiner japanischen Flor beschrieben hat. Beide Arten mit weissen Blüthen stehen einander sehr nahe, werden deshalb auch oft mit einander verwechselt und haben gewiss ausserdem noch Blendlinge unter sich gebildet. Die zuerst genannte Art ist nur 1-, die andere mehrblüthig. Während L. japonicum schon 1804 durch Kirkpatrick eingeführt wurde, geschah es mit L. longiflorum erst 1819. Beide Arten verloren sich in den Gärten wiederum allmählig, wurden aber durch Siebold abermals eingeführt, so dass sie jetzt in unseren Gärten ziemlich verbreitet sind. Neuerdings hat W. Bull in London von L. longiflorum eine buntblättrige Abart in den Handel gebracht, die er von Siebold, der aber in seinem letzten Verzeichnisse noch eine zweite buntblättrige Abart aufführt, erhielt. Eine dritte, aber nicht buntblättrige Abart nennt Siebold Liukiu, weil sie von den Inseln d. N. stammt; später hat sie in den Gärten den Namen L. eximium erhalten. Sie scheint nur grossblüthiger zu sein; wir haben wenigstens vergebens uns gemüht, noch andere Merkmale zur Unterscheidung zu finden.

Als Lilium Brownii hat de Spae in seiner Monographie der Lilien eine Art beschrieben, welche aus dem Himalaya stammen soll und wahrscheinlich L. longiflorum Don (nicht Thunberg) darstellt. Sie erhielt ihren Namen nach dem Gärtner F. E. Brown in Slough bei Windsor, welcher sie schon 1837 kultivirte. Die grosse Blume ist ausserhalb braungefärbt und steht sonst dem L. japonicum sehr nahe, zumal sie ebenfalls klein bleibt und nur eine Blüthe trägt. Eine vierte Art, welche auf der Aussenfläche der ebenfalls grossen Blüthenröhre nicht durchaus braunroth, sondern nur gefleckt erscheint, scheint schon lange (nach van Houtte ebenfalls seit dem Jahre 1804) bekannt gewesen zu sein, denn Loddiges kultivirte sie bereits unter dem falschen Namen L. longiflorum (botan. cab. tabula 985); van Houtte war es vorbehalten, auf ihre Verschiedenheit hinzuweisen (Fl. d. serr. IX, tab. 876) und Planchon gab ihr deshalb einen besonderen Namen: Lilium odorum. Sollte sie aber nicht die Form des L. japonicum sein, welche Siebold in seinem letzten Verzeichnisse (S. 49) mit der näheren Bezeichnung purpureo-vittatum bezeichnete und welche sich auch als Lilium Takesima im Handel befindet?

In dem Himalayagebirge und sonst in den höheren Gebirgen Ostindiens wachsen ausser dem Lilium Brownii noch 3 Lilien, welche zur Gruppe der mit langröhrigen und überhängenden Blumen versehenen Arten gehören. Von ihnen hat L. nepalense Don hellgelbe, innen röthliche Blumen, während diese bei den beiden andern gelb sind. L. nepalense wurde von dem berühmten Forscher Ostindiens, Wallich, in Nepal entdeckt und bereits 1825, wenigstens in den englischen Gärten, eingeführt. Sie scheint damals aber ebenso wenig nach dem Kontinente gekommen zu sein, wie nach dem Jahre 1855, wo sie zum zweiten Male von der Londoner Gartenbau-Gesellschaft in England eingeführt wurde und ebenfalls wiederum verloren gegangen zu sein scheint. Selbst Max Leichtlin in Karlsruhe hat sie bis jetzt noch nicht erhalten können. Es ist dieses um so mehr zu bedauern, als Lilium nepalense an Schönheit den bereits genannten Arten nichts nachgibt. Sie trägt am Ende des Stengels nur eine Blüthe, weicht aber von L. japanicum dadurch ab, dass die oberen Blätter am Stengel quirlförmig gestellt sind.

Lilium Wallichianum R. et S. unterscheidet sich von L. longiflorum, mit dem ihr Entdecker Wallich sie verwechselte, indem er die Art als solche beschrieb (tent. fl. nepal. p. 40, tab. 28), sowie von den übrigen Arten dieser Gruppe durch die schmalen und grasähnlichen Blätter, nicht weniger jedoch durch die grossen und hellgelben, ausserhalb aber an der Röhre grünlichen Blüthen. Sie wurde erst neuerdings (im Jahre 1850) durch den Major Madden aus Almorah im Himalayagebirge eingeführt und stellt insofern eine interessante Art dar, als sie einen kriechenden Wurzelstock bildet, dem die kleinen Zwiebeln aufsitzen.

Die Einführung des Lilium neilgherricum gehört der allerneuesten Zeit an, da diese Lilie erst Anfangs der sechziger Jahre in dem blauen Gebirge (Neilgherry) Ostindiens durch den Reisenden Th. Lobb entdeckt wurde. James Veitch and Sons in London gebührt das Verdienst, sie in den Handel gebracht zu geben. Im August 1862 blühte sie zum ersten Male auf dem Kontinente, und zwar in Gent. Die Blüthen mögen verhältnissmässig etwas kleiner sein, als die der anderen Arten der Gruppe, stehen auch mehr horizontal ab, als dass sie überhängen, und besitzen eine schöne gelbe Farbe. Die Lilie möchte bei uns im Freien nicht aushalten.

(Fortsetzung folgt.)

Horticulteur français.

Jahrgang 1869.

Unter den 12 Abbildungen, welche in jedem Jahrgange des Horticulteur français, also auch in diesem, enthalten sind, befinden sich einige von Interesse, andere haben wir schon, zum Theil mehrmals, besprochen.

Im ersten Hefte ist die interessante Aprikose Japan's, welche Siebold Armeniaca Mume nennt und welche durch die geschlitzten Löcher auf beiden Seiten der Steine sich auszeichnet, beschrieben und abgebildet. Man könnte in der That bisweilen diese für Pflrsichsteine halten. Die Pflanze befindet sich bereits in unseren Baumschulen und verdient weniger als Frucht-, sondern vielmehr als Ziergehölz eine Verbreitung. Die Frucht hat die Grösse einer gewöhnlichen gelben, aber kleinen Aprikose und röthet sich in der Regel etwas auf der Sonnenseite. Ihr Geschmack ist keineswegs angenehm, weil herbsäuerlich und im Gaumen etwas kratzend.

Das bis 20 Fuss hoch werdende Gehölz ist seit den ältesten Zeiten in Japan ein beliebter Zierstrauch, der mehr im Norden, als im Süden gedeiht, und daselbst eine grosse Verbreitung besitzt. Man darf sich dehalb nicht wundern, dass es im Vaterlande bereits eine Menge von Formen gibt. Von ihnen hat Siebold nicht weniger als 8 eingeführt, von denen eine einen Trauerbaum darstellt und als pendula bezeichnet ist. Interessant mag auch die mit goldgelben Aesten (aurea) sein. Die Blüthen gleichen in der Farbe denen unserer Aprikosen, kommen auch gefüllt, sowie dunkler und heller gefärbt, selbst weiss, vor. Am meisten würden die Zwergbäumchen von oft nur einigen Zoll Höhe, wie sie in Japan massenweise herangezogen und verkauft werden, unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen.

Siebold bekam bei einer Gelegenheit eine Büchse zum Geschenk. Als er dieselbe öffnete, fand er 3 Miniaturpflanzen darin: den besagten Aprikosenbaum, eine Tanne und ein Bambus, letzterer von $1\frac{1}{2}$ Zoll Höhe.

Auf der 6. Tafel befindet sich unter dem Namen Chamouti eine Orange, welche der Sekretär der Akklimatisations-Gesellschaft in Toulon, Turrel, aus Jaffa in Syrien erhalten hat. Sie besitzt die Form einer Ananas und wiegt 350 bis 400 Gramm, also über $^3/_4$ Pfund, während ihr Durchmesser 12, resp. $10\frac{1}{2}$ Centimeter beträgt. Ihre dicke Haut hat die Farbe der Orange, ebenso das Fleisch. Eigenthümlich ist, dass sich nur sehr selten Samen im Kernhause befinden. Während die Frucht in Toulon für vorzüglich gehalten wird, gibt man ihr in Paris erst den zweiten Rang. Sollte die verschiedene Reife der Frucht die Ursache dieses verschiedenen Urtheiles sein?

Solanum sisymbrifolium Lam. wurde bereits mit dem noch schöneren S. pyracanthum Lam. vor einem Jahrzehnt (3. Jahrg. d. Woch., S. 284) empfohlen und auch in deutschen Ziergärten vielfach kultivirt. Gleich den meisten anderen früher beliebten Arten dieses grossen, jetzt aus nahe 800 Arten bestehenden Geschlechtes Solanum hat man diese Art neuerdings wiederum fast vergessen; man sieht sie daher kaum noch irgend wo. Hérincq, der Herausgeber des Horticulteur français, hat sich deshalb unserer Ansicht nach ein Verdienst erworben, dass er von Neuem (p. 42, tab. 2) auf diese als Blatt-, Blüthen- und Fruchtpflanze zugleich taugliche Art aufmerksam macht. Wir bemerken, dass die Pflanze bei uns auch als S. Balbisii Dun. und decurrens Balb. vorkommt.

Sie ist, wie die meisten Arten dieser Abtheilung, in Brasilien zu Hause und stellt eine hinsichtlich ihrer Blätter sehr veränderliche Form mit oft holziger Basis und mässiger Verzweigung dar. Auf gutem Boden kann sie die Höhe von 4 und mehr Fuss erhalten. 2 bis 3 Meter hohe Exemplare, wie sie Hérincq angibt, haben wir nie gesehen. Die ganze Pflanze, selbst die Blattstiele und die untere Seite der Mittelrippe, sowie der Fruchtkelch, ist mit gelben Stacheln dicht besetzt, was dieser Art ein von anderen Pflanzen abweichendes, man möchte sagen, bizarres Ansehen verleiht. Dagegen haben die einfach- oder doppelt-gefiederten Blätter eine freudig-grüne Farbe. Die grossen und hellvioletten, bisweilen auch rothen oder weissen Blüthen ähneln denen unserer Kartoffeln und stehen in geringerer Anzahl auf einem gemeinschaftlichen Stiele, entweder den Blättern gegenüber oder endständig. Während die obersten noch nicht verblüht sind, haben die untersten sich oft schon in grosse, Maikirschen nicht unähnliche Beeren umgewandelt. Ihre Farbe ist anfangs meist gelblich, später aber kirschroth. Dass sie einen angenehmen Geschmack haben, war uns unbekannt.

Hibiscus mutabilis L. wurde neuerdings durch Siebold aus Japan eingeführt. Ob die Pflanze aber dieselbe ist, welche in Ostindien wächst und früher sich ebenfalls in den Gärten befand, bezweifelt Hérincq (pag. 80, tab. 3) und möchte auch schon des verschiedenen Vaterlandes halber bezweifelt werden. Leider fehlt uns das nöthige Material, um Vergleichungen anzustellen. Die ostindische Pflanze blüht anfangs weiss, später hell- und schliesslich kirschroth; die japanische hingegen bleibt stets weiss oder erscheint gleich anfangs roth. Beiderlei Pflanzen werden baumartig, aber nicht so holzig, wie der bekannte, früher ebenfalls viel kultivirte, jetzt aber

kaum noch vorhandene H. Rosa chinensis. Die Blätter sind in der Kontur rundlich-herzförmig, aber sonst fingerförmig-gelappt. Wenn die Pflanze im Sommer in freien Grund und Boden gebracht wird, wuchert sie sehr und erhält eine bedeutende Höhe. Am Ende der weichen und ziemlich langen Zweige befindet sich eine Traubendolde mit 6 bis 10 grossen, weissen Blüthen.

Akebia quinata Dne (p. 103, tab. 4) ist wiederum eine japanische Pflanze und war eine der ersten, welche Siebold aus dem japanischen Inselreiche einführte. Bei uns ist sie ziemlich verbreitet, verdient aber auch Berücksichtigung. Es ist eine schwache Liane, welche bei uns an im Schutze stehenden Mauern angepflanzt werden muss, und gehört in die kleine Familie der Lardizabalaceen, welche besser als Gruppe den Berberideen beigefügt werden. Die zu 5 auf ziemlich langen Stielen beisammen stehenden Blättchen geben der Pflanze das Ansehen einer gefiedert-blättrigen Araliacee. Eigen nehmen sich die aus 3 Blättchen bestehenden und seitlich in Büscheln hervorkommenden Blüthen von brauner Farbe aus. Interessant sind ferner die Früchte, welche jedoch bei uns nicht reif werden, indem sie eine für die Pflanze bedeutende Grösse annehmen. Von den 3 und mehr Stempeln entwickeln sich in der Regel nur 1 oder 2 längliche Beeren von oft 3 Zoll Länge und 1 bis 1½ Zoll Dicke bis zur vollständigen Reife.

Begonia rosaeflora Hook. fil. (p. 138, tabula 5) und boliviensis DC. (p. 263, tab. 9) haben wir bereits in der Wochenschrift so ausführlich besprochen (11. Jahrg., S. 108 und 398), dass wir nichts mehr hinzuzufügen vermögen.

Aristolochia floribunda Lem. (p. 201, tabula 7) hat ebenfalls schon im vorigen Jahrgange der Wochenschrift (S. 68) eine Besprechung erhalten. Dasselbe gilt von Dalechampia Roezliana Müll. Arg. (pag. 235, tab. 8), welche bereits auch in schönen Exemplaren auf Ausstellungen des Vereines vorhanden war (vergl. 11. Jahrg. d. Woch., S. 7), und von Cypripedium spectabile Sw. (p. 208, tab. 10), das eine der besten Pflanzen des freien Landes darstellt und unseren Frauenschuh (Cypripedium Calceolus L.) unbedingt an Schönheit übertrifft (vergl. 12. Jahrg., S. 278).

Lespedeza bicolor Turcz. haben wir zuerst in der Dendrologie (I. Band, S. 73) empfohlen. Ihre Einführung und Verbreitung verdanken wir dem Dr. Regel in Petersburg. Da sie bei uns sehr gut aushält, bei Dr. Bolle, der sie in Berlin und wahrscheinlich auch in Norddeutschland zuerst kultivirte, selbst den letzten harten Winter ohne allen Schaden ausgehalten hat, machen wir nochmals auf sie aufmerksam. Wie wir aus dem Horticulteur français (p. 330, tab. 11) erfahren, ist der Strauch bereits auch in Frankreich eingeführt, daselbst aber noch sehr selten, da er sich bis jetzt nur in dem Garten von Alph. Lavallée in Segrez bei Paris befindet.

Lespedeza bicolor Turcz. bildet einen bis 4 und 5, selbst 6 Fuss hohen Strauch mit langen Ruthen, die sich im Juli und August dicht mit Blüthen bedecken. Er scheint ungemein rasch zu wachsen. Die ziemlich langgestielten Blätter bestehen aus eirunden, ganzrandigen, 1 bis 1½ Zoll langen und 9 bis 12 Linien breiten Blättchen. Aus ihrem Winkel kommen die ebenfalls gestielten Aehren, aus wenigen rothen und kleinen Blüthen bestehend, hervor. Der Beiname zweifarbig (bicolor) passt nicht gut, da das Schiffchen nur wenig dunkler gefärbt ist. Vaterland dieses Schmetterlingsblüthlers sind das östliche Sibirien, Nordchina und Nordjapan.

Endlich wird noch eine Kamellie im Horticulteur français, Contessa Tozzoni, empfohlen (p. 357, tabula 12). Sie wurde in dem Etablissement von Ambroise Verschaffelt (jetzt Linden) gezüchtet und zu Ehren der besagten Gräfin genannt. Dem Bau nach gehört sie zu den regelrechten, hat aber nach aussen etwas grosse Blumenblätter. Die Farbe ist zart rosa und der Durchmesser beträgt gegen 10 Centimeter.

Stadtgarten-Direktor Meyer.

Seit dem 1. Juli hat Berlin einen besonderen Direktor für seine öffentlichen Anlagen und Gärten in der Person des bekannten Gartenkünstlers, früheren Hofgärtners Meyer in Sanssouci, des Verfassers eines der tüchtigsten Werke über bildende Gartenkunst. So sehr wir bedauern, dass dieser seiner früheren Stellung, wo er als Lehrer an der dortigen Gärtner-Lehranstalt Gelegenheit hatte, auf die ästhetisch-gärtnerische Erziehung junger Leute einzuwirken, entzogen ist, so müssen wir uns doch um desto mehr freuen, dass er in Berlin einen passenden Wirkungskreis für seinen schaffenden Geist erhalten hat. Berlin bedarf mehr als irgend eine andere grosse Stadt einen solchen Mann, damit endlich einmal das Flickwerk, mit dem man sich bis dahin begnügte, aufhört und eine einheitliche Leitung in den Verschönerungen an die Stelle tritt. In der nächsten Nähe von Berlin haben bereits Fürst Pückler-Muskau und Lenné auf eine Weise für Landesverschönerung überhaupt und für geistreiche Durchführung einzelner Anlagen speziell so viel gethan, dass die heutige Metropole des ganzen Deutschlands unmöglich zurückbleiben konnte.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 31. Berlin, den 6. August **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Ga 43

MISSOURI BOTA
RECEIVE
JUN 19 195
GARDEN LIBRA

Inhalt: Reisebericht über den Purusfluss. Von G. Wallis aus Detmold. — Das Geschlecht der Lilien. (Fortsetzung.) — Missbildung an einer Gurkenpflanze.

Reisebericht über den Purusfluss.

Von G. Wallis aus Detmold.

Seit längerer Zeit im Begriffe, eine nach dem Rio Branco beabsichtigte Reise auszuführen, sah ich mich veranlasst, dieselbe noch zu verschieben, indem sich eine unverhofft gute Gelegenheit bot, mittelst Dampfschiff in andere, noch weniger gekannte Gegenden zu gelangen. Die Regierung der Provinz Amazonas hatte nämlich beschlossen (Anfangs 1862) den weit aus dem Innern Peru's kommenden und noch unerforschten Purusfluss, einen Nebenfluss des Amazonenstromes, befahren zu lassen, um die Capacität des Fahrwassers und andere, den Handel und Verkehr betreffende Interessen zu ermitteln. Ich gab daher meinen Reiseplan um so lieber auf, als ich mich im Voraus der Gunst des Präsidenten versichert hielt

Der Fluss ergiesst sich unter dem 3. Breitengrade und in dem 63. Grade westlicher Länge (v. Gr.) in den Solimoes — so ist nämlich die Landesbezeichnung des Amazonenstromes in seinem mittleren Theile, d. h. vom Tabatinga, der peruanischen Grenze, bis zu seiner Vereinigung mit dem Rio Negro — und entspringt selbst um den 11. Breitengrad auf peruanischem Gebiete. Er bildet im grossen Stromsysteme einen Fluss zweiten Ranges, ja er möchte der stärkste Nebenfluss des Solimoes sein. Es ist zu verwundern, dass die Kenntniss eines Flusses von solcher Ausdehnung und Bedeutung so lange in Dunkel gehüllt blieb; denn kaum wusste man bis zum Beginn der besagten Expedition mehr über ihn, als nur die muthmassliche Lage seiner Quelle und die Ausmündung, sowie, dass seine Ufer von zahllosen, meist gesitteten Indianerstämmen bewohnt sind. Obschon brasilianischerseits noch Niemand den Fluss bis zur Quelle verfolgt hatte, so glaubte man sich doch über diese letztere durch peruanische Ingenieure, meist aber nur nach Kombinationen, unterrichtet.

Die flachen Ländereien des Purus sind reich mit vielen, zum Theil edlen Baumarten bestanden, worunter die Palmen ein vorwiegendes Kontingent behaupten. Ausserordentlich ergiebig stellt sich ausser den Waldprodukten auch Jagd und Fischerei, so dass man in der Provinz allgemein mit besonderer Spannung den Resultaten der Expedition entgegensah.

Leider hat diese ihr vorgestecktes Ziel nicht erreicht, indem der Fluss die über alle Erwartung gehende Ausdehnung von 400 deutschen Meilen besitzt und ausserdem vielfache Windungen beschreibt. Genug, die Reise, mehrfach verschoben, begann am 16. Februar 1862. Wir verliessen Manaos, die Hauptstadt der Provinz Amazonas (auch Rio Negro genannt) mit Anbruch der Dunkelheit und genossen jenes Schauspiel, das den Rio Negro so gewaltig, wie furchtbar schön, erscheinen lässt, grade als wollte dieser Strom seinen finsteren Namen rechtfertigen. Stürme, die zu gewissen Zeiten westwärts über das Land treiben, jagen die Wogen mit verdoppelter Kraft, sich überstürzend gegen den Amazonas an. Der Himmel droht unter schwerem Gewölke, in seltsamer Uebereinstimmung mit den eigenthümlich

schwarzen Fluthen des Rio Negro. Diese gewitterschwangere Scenerie gestaltet sich vollends malerisch durch die weissschäumigen Krausen, mit denen die sturmgepeitschten Wogen umsäumt sind. Doch unser kleiner Dampfer wand sich tapfer hindurch, erreichte nach einer Stunde die Mündung des Stromes, bog zur Rechten in den Solimoes ein, auf dem wir $2\frac{1}{2}$ Tage hinfuhren und dann vor dem Purus Front machten.

Hier, angesichts des Flusses, liess ich mich, obschon ich sonst nie ängstlichen Gedanken Raum gab, in meinen Ahnungen überreden, dass ich trüben Tagen entgegenging, und die Erfahrung hat nur zu bald bestätigt, was ich vertrauend gegen befreundete Personen geäussert.

Lange hat man auf dem Purus, selbst mit des Dampfes Kraft, zu fahren, bevor sich der allgemeine Landschafts-Charakter ändert, aus Grund der in beispiellosem Zickzack sich hinziehenden Windungen, die den Fluss nicht gern aus seiner geographischen Enge herauskommen lassen. Die untern Theile sind von Mura-Indianern bewohnt, einem müssigen, treulosen und feigen Stamme, bis in der Entfernung von etwa 60 Leguas (zu $^3/_4$ geographischen Meilen) die durch gefleckte Haut ausgezeichneten Paumarys- oder Pammarys-Indianer an ihre Stelle treten.

Nun erst ändert sich auch das Ansehen der Vegetation. Das Land, bisher noch zu niedrig, zu unhaltbar, um reichere Vegetation tragen zu können, prangt nun unter dem Schmucke zahlreicherer Palmen, deren Vorkommen ja nicht allein so wesentlich das Gepräge tropisch-landschaftlichen Gemäldes bestimmen helfen, sondern auch meist zu Schlüssen auf die Beschaffenheit des Bodens rechtfertigen. Wohl fehlte es auf den untersten durchschrittenen Theilen an Palmen nicht — vielleicht sind solche sogar, quantitativ betrachtet, von nicht geringerer Fülle, als höher hinauf, vorhanden; — das Artenverhältniss ist nur zu geringe, um sie schärfer in's Auge zu fassen. Gleichwie die eigentlichen Laubformen noch aus dem Solimoes heraus hier ihre Fortsetzung finden, so auch deren Palmen, so lange es eben unter den geographischen Verhältnissen Stich halten will. Das untere Terrain ist, beiläufig gesagt, ein so niedriges, weithin verflachtes, dass der grosse Weltstrom selbst in noch etlichen 6 Armen Wasser an den Purus abgibt.

Die Astrocaryen nasser Gründe (A. Jauari und Unamman?) sind es auch hier, die den Kern dieser schönen Pflanzengruppen bilden; nur einige wenige Euterpe's der oberamazonischen Art und Oenocarpus Bacaba ragen dazwischen höher auf. Ihnen folgen nach und nach Maximiliana regia, Oenocarpus minor, Lepidocaryum und eine neue Euterpe. Diese trägt einen weisslichen Duft auf der Oberfläche ihrer Blätter und liefert reicheres und schmackhafteres Pericarpium, als die am Amazonas vorkommenden Arten. Noch fielen mir niedrige Stämme von Elaeis auf, die in von Wasser überstandenem Boden wuchsen, wogegen dieses Genus, soweit mir bekannt, doch nur trocknen Boden liebt*). Leider konnte ich trotz meiner Nachforschungen kein grosses oder erwachsenes Exemplar finden, wonach die Identität sich leichter hätte feststellen lassen, ob sie verschieden überhaupt von E. melanococca, die durch ihren gleichfalls niederliegenden, wie durch das Gewicht gesenkten Stammes sich charakterisirt. Nach der Aussage unseres Dollmetschers soll am obern Purus eine Art wachsen, die sich durch kleinere Früchte von den übrigen bekannten (E. melanococca und E. guineensis) unterscheidet. Als Neuheiten unter den aufgefundenen Palmen muss ich noch besonders eine Bactris und eine Attalea hervorheben. Erstere bildet mit ihren zierlichen Fiedern einen reizenden Anblick, wie sich sonst von diesem Geschlechte weniger sagen lässt. Die Blätter sind gänzlich frei von Stacheln, dunkelgrün, glänzend und auffallend durch die symmetrische Regelmässigkeit der Segmente, die wie abgezirkelt erscheinen. Die Blätter bilden keine eigentliche Krone, sondern umkleiden locker den Stamm in seiner oberen Hälfte. Ich fand diese niedliche Art später häufiger, jedoch nur einmal mit einer einzigen Frucht. Sie liebt trocknen Boden und treibt mehre Schösse aus dem Wurzelstocke.

Genannte Attalea ist stammlos und wird, wie andere ähnliche niedere Arten vom Amazonas, mit dem Namen Curuaï bezeichnet, ist aber von dieser specifisch verschieden. Das Blatt hat keine regelmässig in gleicher Linie stehende Blättchen, im Gegentheil stehen dieselben gruppirt in der Weise etwa, wie bei Maximiliana, der sie in jungem Zustande täuschend ähnlich sieht.

Schon lange hatte ich vergeblich nach schönen Maranten gesucht, bis ich gleich hier zwei prächtige Arten fand: eine derselben mit so eigenartiger schöner Zeichnung, dass man sie, auf das Papier gebracht, eher für Stickerei oder Phantasie halten sollte. Ein zweifarbiger, mehrfach den verschiedenen Nerven entsprechend ausgeschweifter Saum zieht sich nach dem Rande, auf beiden Hälften oben und unten zusammenfliessend, hin. Innen dunkelgrün und aussen weisslich gezeichnet, hebt sich dieser Kranz um so schöner ab, als die Grundfarbe des Blattes ein mattes Silbergrau ist. Die Unterseite ist roth. Diese Art bleibt niedrig, buschig und wächst auf feuchten, schattigen Stellen, wo ich sie

*) Auch am Magdalenenstrome fand ich später Elaeis auf nassem Boden wachsend.

häufig unter einer weissblüthigen Drymonia versteckt sah. Sie erreichte leider Europa nicht im lebenden Zustande, wie überhaupt ich bei meiner Rückkehr unter den übersendeten Maranten, so zahlreich sie sind, doch Manches vermisste. Die andere, höher wachsende Art erinnerte an Maranta regalis und ist den Lesern unter M. majestica bekannt.

Wir passirten nach einigen Tagen den Rio Tapauá, einen linkerseits einfliessenden Nebenfluss, auf dem man mittelst eines kleinen Tragplatzes zum Juruá gelangt. Es treten nun 2 neue Attaleen auf, deren Aeusseres sie bis auf ganz geringe Unterschiede der Attalea excelsa nahebringen; die Früchte jedoch stellen sie als ganz distinkt von dieser hin. Sie haben nämlich im Gegensatz zu der amazonischen Art, die ungeniessbare Früchte liefert, diese mit sehr schmackhaftem Fleische, das bei der einen gelb-, bei der anderen weissgefärbt ist; beide werden von den Indianern ihres Nährstoffes wegen begierig aufgesucht. Ich war durch anhaltende Leiden und Unglücksfälle unfähig, einiges Weitere über diese interessanten, vielleicht auch nur eine Grundform bildenden Arten von Nährpalmen festzustellen, deren Unterscheidung ja ohnedies Schwierigkeiten bietet. Eine dritte, in Allem unbedingt mehr specifisch auftretende Attalea kommt einigermassen mit der riesigen A. speciosa (Oauacu) überein, ist jedoch weit schöner, nobler geformt und möchte überhaupt die schöngebildetste aller Attaleen sein. Die Krone besteht aus sanft geschweiften, überall sich gleichmässig umneigenden Blättern, die zu fast $^3/_4$ sphäroidale Form bilden. Die Früchte sind mit keiner der bekannten brasilianischen Arten zu vergleichen, von regelmässig konischer Gestalt, kurz und scharf gespitzt, und enthalten unter der gelblichen, zähen Rinde ein fingerdickes, höchst saftiges Mark. Dieses ist weich und gelb wie Butter, von angenehmen Geschmacke und, wie oben genannte Arten, ebenfalls von den Indianern in hohem Grade geschätzt. Am Amazonenstrom später wieder eintreffend, war es den Bewohnern daselbst eine Neuigkeit, von geniessbaren Attaleen zu hören, mit Bezug nämlich nicht auf die Nüsse, sondern auf das Pericarpium.

Mit Einschluss dieser 3 hätte ich also in Brasilien bereits 13 verschiedene Attalea-Arten kennen lernen. Hiervon kommen 2 auf die Provinz Rio de Janeiro, 1 auf die Provinz Bahia, 2 auf die Provinz Maranhao, 4 auf den Amazonas und schliesslich 4 am Purus. Damit sind aber die brasilianischen Arten vielleicht erst zur Hälfte abgeschlossen. Darf ich den Angaben des Dollmetschers vertrauen, so sind selbst am oberen Purus noch 3 besondere Arten vorhanden, von denen jedoch mindestens eine ausfallen, wenn nicht ein ganz neues Genus bilden dürfte. Sie soll nämlich — was keine Attalea thut — ihre Fruchttrauben unten am Stamme und so alljährlich successiv höher hinauf erzeugen. Ueberdies sollen die Früchte sogar giftige Säfte enthalten, und die Indianer sich derselben zur Herstellung ihres Pfeilgiftes bedienen. Es wäre dies der erste Fall einer giftigen Palme!

An steilen, von Lehm gerötheten Ufern — bei Hiutanahan — wächst, wie angeklebt, eine halb baumartige Rubiacee, die zur Zeit gerade im vollsten Schmucke stand. Mit der reichen Fülle ihrer starken Blumensträusse harmonirt vollkommen das grosse lebensfrische Blatt, durch welches die Pflanze grossblättrigen Melastomateen sehr ähnlich sieht. Ich war nicht so glücklich, Samen dieses schönen Strauches zu erhalten, wohl aber fand ich bei meiner Rückkehr unterdess gesprosste Individuen unter dem Stamme vor, die leider den Transport nicht ertrugen. Die einzelnen Blumen der aufrecht stehenden Sträusse sind dicht gedrängt, während die ganze Blumenkrone bis auf den kleinen Kelch herab gleichmässig lebhaft roth gefärbt erscheint. Die Blätter sind auf der unteren Seite weisslich und die Pflanze von kräftigem Wuchse.

Eine andere, nicht weniger interessante, jedoch gänzlich verschiedene Rubiacee machte den Hauptschmuck nassfeuchter Waldungen aus. Sie bildet einen Strauch von 4 bis 5 Fuss Höhe und ist mit zahlreichen, 10 Zoll langen Blumen nach allen Seiten behängt, wodurch sie dem Effekte einer Gardenia Stanleyana gleichkommen, nur mit verhältnissmässig schmälerer Blumenkrone. Diese Art ging mir durch Untergehen meines Bootes mit mehrern anderen Pflanzen verloren, was aber an sich kaum zu beklagen sein dürfte, da sie unzweifelhaft schwer zu kultiviren sein wird. Gewisse Banisteren, Anchietea, die ähnliche Standorte, nämlich niedrigen, meist mit Wasser überschwemmten Boden, bewohnen und die ebenfalls dort vorkommen, sind der Kultur gleich unzugängliche Gewächse.

Bei dieser Gelegenheit büsste ich unter Anderem auch noch eine Orchidee ein, deren Blumen grosse Aehnlichkeit mit einer Polycycnis, etwa ventricosa, darbieten, und die Professor Reichenbach nach einer übersandten Zeichnung als ein neues Genus und als eine der eigenthümlichsten Orchideen überhaupt erklärte. Blätter und Knollen sind von denen gewöhnlicher Kataseten kaum zu unterscheiden.

Oberhalb des Tapauáflusses ergiesst sich auf gleicher Seite der Mamurin-mirim, den ich 2 Tagereisen weit verfolgte und wo ich durch kurzen Aufenthalt daselbst mit einigen Neuigkeiten bekannt wurde. Ich erwähne vor Allem eine zu den Iriarteen gehörige, sehr interessante Form, die vielleicht der Iriartea setigera zugesellt werden muss. Sie ist höher

und schlanker gebaut, erreicht bei nur Zolldicke des Stammes 20 bis 25, I. setigera dagegen nur 8 bis 12 Fuss, und wächst nicht, wie diese, auf nassem, sondern geradezu auf trocknem Boden, auch hat sie, was wesentlich ist, festes, ausgebildetes Holz, während jene stets im Innern mit schwammigem Marke erfüllt ist. Deshalb wird sie auch von den Indianern zu Blasröhren verwendet.

Charakteristisch ist noch bei der neuen Art, dass sie regelmässig und selbst an jungen Stämmen eine Anzahl Ausläufer treibt, was schnell zur Vermehrung führt. Diese Eigenthümlichkeit hat nun auch, wennschon in geringerem Grade, I. setigera, jedoch nicht ohne hervorragende Unterschiede. Bei der neuen Art entspringen ferner die Schösslinge oberhalb, bei den älteren dagegen zwischen oder selbst unterhalb des Wurzelkegels. Oft sind dergleichen sogar nicht einmal vorhanden, während die Art vom Mamurie-mirim stets von einer kleinen Kolonie junger, kräftiger Schösslings-Pflanzen umgeben ist. Da ich mehre gut ausgebildete Samentrauben zu erlangen vermochte, so darf ich hoffen, diese schöne Palme zu weiterer Kenntniss zu bringen.

Am Mamurieflusse sah ich — als botanisches Kuriosum! — ganze Uferstrecken mit einer weidenartigen Euphorbiacee bewachsen. Interessant war, dass diese Bäume auch unsere Uferweiden vertreten. Noch sammelte ich, weiter landeinwärts, Samen eines Lepidocaryum, das sich durch seine breiten, fast stachelfreien Segmente auszeichnet.

Die Dauer der Expedition war auf 2 Monate festgesetzt und dem entsprechend die Verproviantirung eingerichtet. Die Zeit war abgelaufen und erst ein verhältnissmässig geringer Theil des Purus befahren. Plötzlich erklärte der Kapitän zu meinem grössten Bedauern, dass er umkehren müsse. Mit diesem Resultate schlecht zufrieden, indem ich gewünscht hatte, möglichst bis zu den Quellen, wenn auch schliesslich auf eigene Faust, vorzudringen, fasste ich den Plan, im Anschluss an einen jungen Brasilianer, der als Passagier mitgereist war, um Handelsverbindungen anzuknüpfen, die Erforschung des Stromgebietes weiter fortzusetzen. Es war zu meinem Unheile: ich erndtete weiter nichts und hatte eine mühselige, gefahrvolle Reise, die mich immer tiefer in die Wildniss versetzte. Doch ich war froh, dass mir von Seiten des Dampfers ein Boot, wie auch 12 Körbe Mehl — die einzigen Reste der Lebensmittel — überlassen wurden. Fort ging es unter dem Schutze grosser Geleitschaft, die mein Gefährte mit Vorsicht unter den Paumarys- und Ipurinas-Indianern ausgewählt hatte. In Gluth zu Anfange, in finsterer Nacht und unter beständigem Regen erlitt ich Schiffbruch. Alles, was ich mit mir führte, selbst Lebensmittel und Hängematte nicht ausgenommen, versank in die Fluth, wobei ich am meisten meine gesammelten Pflanzen und das dazu nöthige Papier zu beklagen hatte. Ein Wunder, dass sowohl ich, wie meine Indianer, die wir Alle rattenfest schliefen, als die Katastrophe plötzlich hereinbrach, mit dem Leben davonkamen. Die Indianer dankten ausserdem ihr Leben meinen Bemühungen, indem ich, mit mir selbst kämpfend, sie bei den Haaren heran an das Boot meines Gesellschafters zog.

Nach grossen Anstrengungen gelang es uns, das entleerte Boot und einen halbleeren Koffer wieder zu erhalten. So war ich denn in der Folge grossen Entbehrungen ausgesetzt; doch wie ein Unglück selten allein kommt, so wurde ich noch nach acht Tagen das Opfer einer Pulver-Explosion, wobei ich mir eine ganze Seite verbrannte und monatelang einen Arm in der Binde tragen musste. Ebenso lange war mir ein regelrechter Gebrauch der Füsse ebenfalls nicht möglich. Dazu die unaufhörliche Plage der Moskiten, deren Wuth ich nun als Kranker doppelt preisgegeben war. Kaum liessen die Bestien, deren Arten zu allem Unglück sich Tag und Nacht einander ablösten, mir soviel Ruhe und Besinnung, um wenigstens mit der rechten Hand, die glücklicherweise verschont geblieben, mir durch Zeichnungen und Notizen die lange trübe Zeit etwas zu verkürzen.

So hatten wir die Reise um weitere 58 Leguas ausgedehnt, als wir in Folge eines Streites, der sich zwischen unseren und fremden Indianern erhoben, am 19. April wegen der Zaghaftigkeit meines Begleiters von weiterem Vordringen abstehen mussten. Gleicherzeit schreckte uns auch die Nachricht von 2 Mordfällen, die an zurückgebliebenen Indianern unserer Mannschaft verübt waren; dagegen sollten aber auch 4 aus der Angriffspartei getödtet sein. Diese kampflustigen Indianer gehören zum Ipuriná-Stamme, der nichtsdestoweniger im Ganzen genommen arbeitsam und zivilisirbar ist. Die Schlechtern sind eben einige wenige traurige Ausnahmen, die sich bisweilen zusammenrotten und zu Anthropophagen werden.

Wir fuhren etliche Leguas zurück, zur Mündung des Pauynimflusses, wo wir uns sicherer glaubten und auf längere Zeit uns stationär machten. Dieser Fluss mündet auf dem 8. Breitengrade aus; wir erübrigten also immer noch weitere 3, um zu den Quellen des Purus zu gelangen, was bei den launigen Windungen desselben einer Strecke von 326 Leguas gleichkommt. Da mein fernstes Ziel 329 Leguas vom Amazonas entlegen war, so hatte ich also wenig mehr als die Hälfte des Flusses zurückgelegt.

In besagter Breite und auch höher hinauf noch

wachsen Gummibäume (Siphonia), Dipterix odorata, Bertholletia excelsa, Iriartea ventricosa, Platonien, Alles Gewächse, die in der Küstengegend sich nicht über den 2. und 3. Grad südlich erstrecken, hier aber, aus Gründen der geringeren Beschränkung, im Kontinental-Klimate weitere Verbreitungskreise finden.

Von Platonien, die heut' zu Tage noch immer so wenig bekannt sind, bemerkte ich 4 neue Arten, wovon 3 mit geniessbaren Früchten und die vierte noch ohne solche. Eine besonders ist durch ihre schönen, schmackhaften Früchte hervorzuheben. Das Aeussere derselben ist citronenartig, mit unzähligen Höckern igelig besetzt. Die Schale springt unter leisem Drucke fast elastisch auf, wodurch 3 bis 4, in süssäuerlichen Mantel gehüllte Kerne freigelegt werden. Nie habe ich unter Tropen eine angenehmere, kühlendere Frucht genossen. Was dieser Art noch grösseren Werth verleiht, ist ihre geringe Höhe. Sie trägt als kleines Bäumchen und wird überhaupt nicht über 15 Fuss hoch.

Eine andere Platonie bringt doppelt-grosse Früchte, auf deren harter und dicker Rinde sich verschiedene kreisförmige, wie eingeritzte Linien befinden, hervor.

Die Siphonien sind hier durch 2 neue Arten repräsentirt, so dass ich bis dahin 5 verschiedene Arten in meinen Papieren verzeichnet hatte. Bei einer der letztgefundenen sind die Samen nicht einmal haselnussgross, also kaum $^1/_4$ der normalen Grösse betragend.

Auch die Pourouma's sind stark vertreten, so dass ich nach Beendigung der Reise an 3 Dutzend Arten unterschied, die freilich bei dem diöcischen Charakter derselben zu reduziren sein möchten. Bekanntlich charakterisirt sich dieses Genus durch eine täuschende Aehnlichkeit mit Cecropien, die bei einigen Arten ohne vorhandene Fruktifikationsorgane gar nicht einmal leicht zu umgehen ist. Jeder Zweifel wird jedoch bald beseitigt werden, wenn man den fraglichen Stamm anschneidet, weil dem Holze aller Pourouma-Arten mehr oder weniger starkes Aroma entströmt.

In einer Polygonacee mit hohem, holzigem Stamme erkannte ich ein Seitenstück zu der am Amazonenstrome so häufigen Triplaris americana, die jedoch mit schönen, glänzenddunkeln Blättern mehr einer Magnolia gleichend, eine Zierde der Wälder war. Wie Triplaris, so hat auch diese die Unart, jeden auf sie versuchten Angriff auf's Empfindlichste zu rächen, indem sie in den hohlen Räumen des Stammes eine Menge heftig stechender Ameisen beherbergt und diese bei der geringsten Störung in wimmelndem Strome sich ergiessen.

Auch die Sapotaceen haben viel Vertreter, von denen ich 2 wegen ihres Nutzens näher beschreiben will. Die eine liefert gelbe, glatte Früchte von der Grösse und Form der grössten Eierpflaumen, übertrifft aber alle bekannten Arten dieser Familie durch die Menge des Fleisches, mit dem die 3 oder 4 flachen Kerne umgeben sind. Auch hinsichtlich des Geschmackes steht die Frucht einzig da; das butterweiche Fleisch schmeckt angenehm säuerlich, wird mit zunehmender Reife (durch Liegen) stets süsser und kommt in diesen beiden Fällen mit dem Geschmack von Aepfeln überein. Die Früchte sind wegen ihrer Nahrhaftigkeit von den Indianern sehr geschätzt; ja dieselben leben oft Wochenlang von kaum etwas Anderem. Der Baum wächst auf niedrigem Waldboden im Schatten der umstehenden Bäume. Das Blatt ist einfach und zeigt nichts Bemerkenswerthes.

Die andere Sapotacee trägt runde Früchte von 3 Zoll Durchmesser und mehr, die fast ganz mit 3 bis 5 Kernen ausgefüllt sind. Der köstlich-süsse Mantelbrei umgibt die Samen in freilich nur schwacher Lage. Nichtsdestoweniger gilt diese Frucht als eine der besten ihrer Gegend und beide verdienten in jeden tropischen Garten, zunächst in tropische Kolonien versetzt zu werden.

Unerschöpflich, wie die Palmen, besonders der oberen und mittleren Region des Purus, scheinen, so muss ich ihres Interesses halber noch einmal auf sie, und zwar auf zwei Bactrix-Arten und ein Astrocaryum, zurückkommen. Diese drei Palmen gehören insofern zu den Ausnahmen ihres Geschlechtes, als sie sich durch ein gefälliges Ansehen für die Kultur empfehlen. Die eine der ersteren ist durch aschgraue Blätter und niedrigen Wuchs, die andere durch Doppeltrauben und eine gut gebildete Krone regelmässig-gefiederter Blätter ausgezeichnet. Die Früchte sind braun, glatt, glänzend und säuerlich-erfrischend im Geschmack.

Das Astrocaryum reiht sich ihnen beziehentlich des äusseren Ansehens an; es stimmt ausserdem sehr mit Astrocaryum Munbaca überein, von dem es sich jedoch leicht durch die Frucht und durch die Form der Blätter unterscheiden lässt. Die Fiederblättchen sind nämlich unterhalb silberweiss, ausserdem ist das viert- oder fünftletzte Paar bedeutend breiter, als die übrigen. Sie messen, wie auch die gegabelten Endblätter, 6 bis 8 Zoll in der Breite, alle andern dagegen nur $1\frac{1}{2}$ Zoll.

Ferner verdient noch ein Desmoncus, sowie einzelne Geonomen von der Form der macrostachys, unter den Palmen aufgeführt zu werden. Der Desmoncus gehört zu den reizendsten Arten seiner Abtheilung. Die zierlichen, engstehenden Blättchen sind nur 2 Linien breit.

Von 2 neuen Dieffenbachien fällt eine durch den,

im Gattungs-Charakter ungewöhnlichen gedrängten Blattwuchs auf, sowie die andere durch ihr festes, magnolienartiges Blatt hervorsticht. Ein auf dem Boden oder häufiger an verfaulten Stämmen hinkriechendes Anthurium ersetzt den Indianern vollkommen den Wohlgeruch, den wir dem Waldmeister (Asperula odorata) nachrühmen; denn auch bei ihm entwickelt sich ein ähnliches Aroma, wenn Zweige oder Blätter abgenommen und aufbewahrt werden. Der Indianer trägt daher gern etwas davon mit sich im Gürtel umher, um gelegentlich daran zu riechen. Die Blätter sind länglich-oval, 1 Fuss lang, halbkrautig, hellgrün, und der Wurzelstock liegt fast frei an der Oberfläche.

Einmal mit den Aroideen beschäftigt, muss ich auch hier einer Art mit so eigenthümlicher Erscheinung gedenken, wie ich nie Aehnliches in dieser Familie angetroffen. In der Weise, wie man wohl an einzelnen Mesembrianthemum's krystallinische Anhängsel findet, so war auch diese Pflanze rings mit kleinen, transparenten Perlen besetzt, weisslich in Form des Kaviars, ganz mit dem Anschein von Insektenbrut. Es anfangs für krankhaftes Erzeugniss haltend, überzeugte ich mich aber doch, dass dieser Ueberzug keineswegs vereinzelt, sondern an allen Individuen vorkam. Ich bin daher der Meinung, dass diese krystallinisch-glänzenden Perlen einen integrirenden Theil der Pflanze ausmachen. Wegen der allzu krautigen Beschaffenheit unterliess ich, Exemplare einzusammeln, um nicht durch das sehr wahrscheinlich erfolgende Abfaulen derselben meine übrigen Pflanzen zu gefährden. Blüthen und Früchte waren nicht zu entdecken.

Erwähne ich nun noch eines Dracontiums von riesigen Dimensionen, so begreift der Leser, dass neben den Palmen auch die Aroideen eine gute Stätte am Purus haben. Die Blüthe, in langer, traubenförmiger Scheide steckend, erhob sich auf 5 Fuss hohem Schafte und war noch um 4 Fuss von dem Blatte überragt, — gewiss ein imponirender Anblick! Die Länge der Scheide betrug 1 Fuss 8 Zoll und die Breite 5 Zoll. Der Blüthenkolben verbreitet einen unerträglichen Geruch, was zu einer komischen Täuschung Veranlassung gab. Nachdem ich nämlich die Pflanze gezeichnet und sie in einem Winkel aufbewahrt hielt, klagte man allgemein im Boote über Aasgeruch. Mir besonders war dies empfindlich, und schon liess ich Anstalten treffen, um nach vermeintlich krepirten Ratten zu suchen, als mir meine Riesenblume wieder einfiel. Trotz des Genusses, den ihr Anblick mir gewährte, sah ich mich genöthigt, sie über Bord zu werfen. Noch führe ich an, dass die Blätter dieser Pflanze durchlöchert sind und die Knollen als Nahrungsmittel verwendet werden. Das Nämliche gilt auch in dieser Gegend von Dioscorea discolor, die ich kostete und wirklich geniessbar fand.

Alle hier aufgeführte Pflanzen gelangten mit wenigen Ausnahmen nach dem Rio Negro, wo man — nach 6monatlicher Abwesenheit — mich nicht mehr am Leben glaubte, indem sich das Gerücht verbreitet hatte, ich sei von Indianern erschlagen worden. Im Gegentheile kam ich wohlbehalten, wenn schon abgeschwächt, und im Besitze zweier hübscher Indianerknaben zurück, worauf ich mich beeilte, meine mitgebrachten Sammlungen weiter nach Pará hinabzubringen.

Das Geschlecht der Lilien.

(Fortsetzung.)

III. Die dritte Gruppe von Lilien hat glockenförmige Blumen, überhängend und aufrecht; die einzelnen Blumenblätter sind dagegen bisweilen am oberen Theile oft mehr oder minder zurückgeschlagen, doch nie zurückgerollt, wie bei den Türkenbundarten. Es sind in dieser dritten Gruppe im Aeusseren zum Theil sehr verschiedene Arten zusammengestellt, die sich ausserdem noch durch die Farbe der Blumen unterscheiden. Die mit weisser oder rosafarbiger Blume haben mehr oder weniger überhängende, die mit feuerrother oder orangenfarbiger Blume hingegen, mit Ausnahme von L. canadense und avenaceum, aufrechte Blumen. Betrachten wir zunächst die ersteren.

1. Was unsere gewöhnliche weisse Lilie betrifft, so ist sie bereits von uns in geschichtlicher Hinsicht hinlänglich besprochen worden und wohl auch zu bekannt, als dass es nothwendig wäre, sie näher zu charakterisiren. Obwohl die weisse Lilie bereits seit den ältesten Zeiten sich in Kultur befindet, so ist sie doch während eines Zeitraumes von Jahrtausenden in der Gestalt der ganzen Pflanze sowohl, wie in der Form und in der Farbe der Blüthe, sich völlig gleichgeblieben, was man keineswegs von den meisten übrigen Kulturpflanzen sagen kann. Wir haben von der weissen Lilie nur, aber schon längst, eine Form mit rothgestrichelten, eine mit gefüllten Blumen und eine mit bunten Blättern. Die erste wurde früher sehr häufig in englischen Gärten kultivirt, scheint aber neuerdings daraus verschwunden zu sein. Es gilt dieses auch von der gefüllten Form, welche gar keinen Geruch besitzt und ausserdem wegen des unschönen Baues ihrer Blüthe nicht besonders beliebt war. Auch die buntblättrige Abart hat keine Verbreitung erhalten.

Die Form, welche man früher unter dem Namen Lilium peregrinum Mill. häufiger kultivirte,

und schon vor 300 Jahren als Sultan Zambac in den Gärten eine Rolle spielte, scheint sich ebenfalls als solche verloren zu haben. Sie unterschied sich nach den Abbildungen der früheren Zeit durch schmälere Blätter und durch einen grösseren Reichthum etwas kleinerer Blumen. Man hatte sie aus Konstantinopel bezogen und ihr deshalb den Namen der fremdländischen Lilie (Lilium peregrinum) gegeben.

Die Form mit breitem bandförmigen Stengel ist eine Missbildung, die auch jetzt noch ziemlich häufig vorkommt.

Durch die Reise des Prinzen Waldemar nach dem Himalaya sind zwei Lilien bekannt geworden, welche ebenfalls Blüthen von glockenförmiger Gestalt und weisser Farbe, aber nur je eine am Stengel, besitzen. Ob übrigens in der Kultur diese beiden Lilien nicht auch mehrblüthig werden können, wie es bei anderen Arten der Fall ist, bleibt zunächst dahin gestellt. Ihre Entdeckung verdankt man dem Begleiter des Prinzen, dem leider verstorbenen Dr. Hoffmeister, ihre Beschreibung hingegen dem verstorbenen Kustos des Berliner Herbars, Prof. Klotzsch. Leider befinden sich beide Arten nicht in Kultur, und die Exemplare, welche in dem Prinz-Waldemar'schen Herbar noch aufbewahrt werden, sind ohne Zwiebel, so dass ihre Stellung in dem Geschlechte der Lilien nicht mit Bestimmtheit nachgewiesen werden kann.

Die eine dieser beiden Lilien hat wegen der dreiköpfigen Narbe den Namen Lilium triceps erhalten und erreicht eine Höhe von $1\frac{1}{2}$ Fuss. Die Blätter sind zerstreut, schmal und gegen $1\frac{1}{2}$ Zoll lang. Am Ende des Stengels befindet sich die einzige überhängende Blüthe, deren innere Blumenblätter sich gegen die Basis sehr verschmälern und wie gestielt erscheinen. Die andere Art führt den Namen L. nanum und möchte die kleinste ihres Geschlechtes sein, denn der mit schmalen Blättern zerstreut besetzte Stengel wird nur 6 Zoll hoch und trägt ebenfalls an seinem oberen Ende eine einzige und überhängende Blüthe von 1 Zoll Durchmesser.

2. Es schliessen sich hier 2 Lilien des Himalaya an, welche durch ihre schmalen, fast grasähnlichen Blätter und durch ihre verhältnissmässig längeren und zahlreichen Blüthen von rosenrother Farbe, deren Blumenblätter am oberen Theile umgebogen sind, von allen anderen Lilien sich unterscheiden. Beide stehen sich einander gewiss nahe. Leider ist die eine, Lilium longifolium Griff., nur durch eine Abbildung bekannt, welche sich in den hinterlassenen Papieren des leider zu früh verstorbenen und sehr verdienstvollen Botanikers Griffith (Icones plantarum orientalum tab. 277. 278) vorfindet, so dass sich zur Unterscheidung beider keine scharfen Diagnosen stellen lassen.

Nach der Abbildung muss L. longifolium ziemlich hoch werden und ausserordentlich reich blühen. Die 2 Zoll langen, aber oben nur $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breiten und überhängenden Blüthen stehen am unteren Theile des langen Blüthenstandes ziemlich gedrängt. Die Blätter sind sehr schmal und, wie es scheint, auch flach, ohne Kiel auf dem Rücken. Sie haben am unteren Theile des Stengels oft die Länge eines Fusses und mehr.

Die zweite hierher gehörige Lilie ist L. roseum Wall., als L. Thomsonianum Royle bekannter. Sie hat etwas kleinere Blüthen, weicht aber im äusseren Ansehen nicht nur von dieser, sondern auch von den bis jetzt abgehandelten Arten so ab, dass man eher eine Hemerocallis vor sich zu sehen glauben möchte, als eine Lilie. Die Blumenblätter sind an der Spitze nur wenig zurückgebogen. Sie wurde bereits in den dreissiger Jahren von Wallich entdeckt und erhielt von diesem in dem Verzeichnisse der von ihm in Ostindien aufgefundenen Pflanzen wegen der rosenrothen Farbe der Blumen schon den Namen L. roseum. Einige Jahre später fand sie Royle in anderen Provinzen des Himalaya-Gebirges und gab ihr den Namen L. Thomsonianum zu Ehren eines Engländers, der sich ausserdem durch Sammeln von Pflanzen Ostindiens ein Verdienst um die Flor dieses grossen Landes erworben hat und später auch Zwiebeln an den bekannten Handelsgärtner Loddiges nach London sandte. Bei diesem blühte sie auch zuerst in Europa im Jahre 1844.

Die Blüthen haben eine trichter-glockenförmige Gestalt und stehen zu 7 bis 10 mehr nach einer Seite des gegen 2 Fuss hohen Stengels. Ihre Länge beträgt fast 2, der Durchschnitt oben $1\frac{1}{3}$ Zoll. Abweichend von den Blättern der übrigen Lilien sind die des L. roseum ebenfalls durch ihre sehr schmale, grasähnliche und auf dem Rücken gekielte Gestalt.

3. Wir gehen jetzt zu den Lilien mit aufrechten und meist glockenförmigen Blumen über. Während bei den bis jetzt abgehandelten Lilien die weisse Farbe der Blumen vorherrscht, ist es in dieser die rothe und gelbe mit Zwischenstufen des Orangenfarbenen. Man bezeichnet diese Lilien deshalb wohl auch als Feuerlilien; es gilt dieses besonders von den 4 zuerst aufgestellten Arten. Die Stengelblätter haben, wie bei der weissen Lilie, eine schmal-elliptische Gestalt, sitzen dem Stengel an und stehen meist zerstreut, bisweilen auch am oberen Theile des Stengels quirlförmig. Kunth unterscheidet in seiner Monographie hiervon 2 Gruppen und bezeichnet die Arten, wo die Blumenblätter an der Basis in eine Art Stiel verschmälert sind, als Pseudolirion, während alle übrigen Lilien mit aufrechten und offenen Blumen zu Eulirion ge-

stellt werden. Als zu wenig bezeichnend, nehmen wir hier von dieser Eintheilung keine Notiz.

Die bekannteste der Feuerlilien mit glockenförmigen und aufrecht stehenden Blumen ist Lilium bulbiferum L. und leicht daran zu erkennen, dass in dem Winkel der Blätter zahlreiche kleine Zwiebeln, durch die die Pflanze sich vermehren lässt, die aber bisweilen auch sich nicht entwickeln, also fehlen können, sich befinden. Linné und nach ihm auch neuerdings einige andere Botaniker vereinigen unter diesem Namen noch 2 andere ähnliche Arten: Lilium croceum Chaix und L. dauricum Gawler, damit. Diese beiden Arten tragen jedoch keine Zwiebeln in den Winkeln der Blätter und sind auch durch das Vaterland verschieden. Das echte L. bulbiferum wächst nur in Kärnthen und den österreichischen Alpen wild und wird in Maly's Aufzählung österreichischer Pflanzen als im ganzen österreichischen Kaiserstaate, sowie in der Lombardei vorkommend angegeben. In den Gärten eingeführt wurde es in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhundertes durch Marie Brimeur, eine grosse Blumen-Liebhaberin und Freundin des damaligen berühmten Botanikers Charles de l'Ecluse, gewöhnlich Clusius genannt, dem sie es mittheilte. Abgesehen von den kleinen Zwiebeln in dem Winkel der Blätter ist die Feuerlilie, wie L. bulbiferum vorzugsweise im gewöhnlichen Leben genannt wird, auch durch die aussen behaarten, innen feuerrothen, aber schwarzbraun punktirten Blumen zu erkennen. Obwohl sie bereits 300 Jahre in Kultur ist, so scheint sie doch kaum nennenswerthe Veränderungen erfahren zu haben, denn man hat auch jetzt noch in den Gärten keine anderen Formen, als die, welche schon den Vätern der Botanik bekannt waren. Dieses sind: eine breitblättrige Form, ferner eine, wo die Blüthen gedrängt und mehr zu einer Dolde vereinigt stehen, oder umgekehrt, wo der oberste Theil des Stengels mit den Blüthen in die Länge gezogen ist. Die letzte Form hat den Beinamen racemosum erhalten, während die andere bereits in dem Paradisus Londinensis von Perkinson als Lilium umbellatum (37, f. 2) abgebildet wurde.

Eine zweite Feuerlilie ist die Safranlilie, Lilium croceum Chaix, welche in der Farbe der Blume etwas heller erscheint und, wie der Name auch sagt, mehr safranfarbig ist. Sie bleibt kleiner, besonders in den Blumen, und die Behaarung der Aussenfläche der Blumen erstreckt sich auch auf die Blüthenstiele. Ausserdem hat die Kapsel eine birnförmige, am oberen Ende also breitere Gestalt und ist an den Kanten etwas geflügelt. Ihr Vaterland ist Südfrankreich. Nach Dodoens (als Dodonäus bekannter) hatte sie bereits im 17. Jahrhunderte wegen der zahlreichen schwarzbraunen Punkte auf der Innenseite der Blume den Namen Hyacinthus scriptus erhalten. Früher scheint sie in den Gärten allgemeiner gewesen zu sein; sie soll nach de Cannart (pag. 56) auch jetzt noch die in den Gärten verbreitetste Lilie darstellen. Die Behauptung der allgemeinen Verbreitung möchte sich aber nur auf Belgien und Frankreich beschränken, da bei uns, wie gesagt, jene Feuerlilie sich allgemein in Gärten befindet. Lilium croceum ist jedoch auch auf unseren mehrfachen Reisen jenseits des Rheines uns nur wenig vorgekommen. Van Houtte gibt gar keine Formen an und die, welche früher als eine niedrige, sowie als eine frühzeitig und als eine spätblühende angegeben wurden, scheinen gar nicht mehr zu existiren. Was früher in englischen Gärten als Lilium aurantium Haw. kultivirt wurde, scheint sich von L. croceum gar nicht unterschieden zu haben.

(Fortsetzung folgt.)

Mißbildung an einer Gurkenpflanze.

Die neueste Nummer des Gardeners' Chronicle (Nro. 29) bringt die Abbildung einer Missbildung, welche an dem Stengel einer Gurkenpflanze beobachtet ist. Gegen 2 Zoll oberhalb der Wurzel hat sich eine fleischige Erweiterung des Stengels gebildet, die der Berichterstatter für eine ähnliche Erscheinung hält, wie sie habituell von der Kohlpflanze bei der sogenannten Kohlrabi gebildet ist. Ein Durchschnitt zeigt kein ordentliches Zellgewebe und lässt eine Verkümmerung, wenn auch Vermehrung desselben wahrnehmen. Dass sich die bereits vorhandenen weiblichen Blüthen nicht zur Frucht entwickeln, sondern schon sehr zeitig abfallen, weist auch nach dem Berichterstatter darauf hin, dass ein Krankheitszustand vorhanden war. Wenn dieses aber der Fall, so kann kein Vergleich mit der Bildung der Kohlrabi gemacht werden. Hier haben wir es nur mit einem abnormen Zustand zu thun, wo Nahrungsstoffe in grösster Menge in der Endknospe niedergeschlagen werden, nicht mit einer Krankheit, welche bei der Gurkenpflanze vorhanden war. Sollte nicht ein Insekt Ursache der Anschwellung gewesen sein? Uebrigens sind dergleichen Anschwellungen an der Basis des Stengels keineswegs selten.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 32. Berlin, den 13. August **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Inhalt: 518. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues vom 26. Juli. — Das Geschlecht der Lilien. (Fortsetzung.)

518. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,

am 26. Juli.

Der Vorsitzende, Geheime Ober-Regierungsrath Knerk, theilte mit, dass wiederum zwei Mitglieder, und zwar ein Ehren- und ein wirkliches Mitglied, dem Vereine durch den Tod entrissen worden wären. Am 2. Juni starb zu Brüssel Karl Alexander Anselm Freiherr von Hügel, einer der grössten Pflanzenliebhaber, die wohl je existirt haben, auch Kenner und Botaniker vom Fache. Geboren im Jahre 1796 in Regensburg, trat er schon zeitig in österreichische Dienste, um sich dem Soldatenstande zu widmen. Doch einen höheren Drang nach wissenschaftlicher Bildung in sich fühlend, gab er seine bisherige Stellung als Offizier alsbald wieder auf und studirte mit Eifer Naturwissenschaften. Vor Allem liebte er Pflanzen.

Um ihr Studium mit mehr Erfolg zu betreiben und durch Anschauung eine Einsicht in das Pflanzenreich zu gewinnen, unternahm er im Jahre 1831 eine grosse Reise und besuchte der Reihe nach Griechenland, Aegypten und Tripolis, ging von da nach Ostindien, wo er besonders grosse Sammlungen von naturhistorischen Gegenständen, namentlich von Pflanzen, anlegte, besuchte Neuholland und trat endlich über das Vorgebirge der guten Hoffnung seine Rückreise nach Europa, und zwar zunächst nach Wien, wo er nach 6jähriger Abwesenheit im Jahre 1837 wieder eintraf, an. Mit naturhistorischen Sammlungen reich beladen, liess er sich in Hietzing bei Wien nieder, und legte einen grossen Garten daselbst an, in dem er allerhand Pflanzen, besonders solche, welche er selbst gesammelt hatte, kultivirte. Er gewann in dem später mehr bekannten Holländer Hooibrenck einen tüchtigen Gärtner.

Mit Vorliebe widmete er sich den Orchideen, und brachte rasch eine Sammlung zusammen, wie sie bisher, wenigstens auf dem Festlande, noch nicht vorhanden gewesen war. Als wir im Jahre 1837 unsere zweite Reise nach dem Oriente antraten und uns einige Wochen, um Verbindungen anzuknüpfen, in Wien aufhielten, wurde uns auch die Ehre, durch den damaligen Direktor des botanischen Gartens in Wien, Professor Endlicher, die Bekanntschaft des Freiherrn v. Hügel zu machen und seine reichen Pflanzenschätze kennen zu lernen. Damals glaubte man noch, dass die epiphytischen Orchideen der Tropen nur im engen geschlossenen Raume, allerdings aber bei viel Licht, gedeihen könnten. Deshalb waren die Orchideenhäuser kaum 10 bis 12 Fuss breit und lagen zum Theil in der Erde. Ein schmaler Weg, wo man, wenn man zu den einigermassen grossen Menschen gehörte, kaum aufrecht stehen konnte, führte auf der einen Seite dahin und war für den Gärtner die einzige Gelegenheit, den Pflanzen seine Aufmerksamkeit zu widmen. Diese standen dicht unter dem Fenster auf nur wenig von vorn nach hinten steigenden Stellagen.

Schöne und grosse Exemplare, wie wir sie jetzt bei uns zu finden gewöhnt sind, erinnern wir uns allerdings nicht gesehen zu haben; dagegen fanden wir (im Monat Juni) einen Reichthum blühender

Pflanzen, den wir in der Regel jetzt vergebens in den Orchideenhäusern suchen. Trotz der Kleinheit sah man den Exemplaren das gedrängte Wachsthum bei voller Gesundheit an.

Das Jahr 1848, welches manchen Schöpfungen der Art nicht günstig war, hatte auf den Garten des Freiherrn v. Hügel den nachtheiligsten Einfluss. Letzterer verliess Wien, um fortan anderswo seinen bleibenden Aufenthalt zu nehmen. Wenn wir nicht irren, übernahm sein Obergärtner Hooibrenck den ganzen Garten anfangs nur in Pacht und kaufte ihn erst später, um daselbst eine Handelsgärtnerei zu gründen. Diese erwarb sich rasch einen grossen Ruf, besonders hinsichtlich der Orchideen. Wir kennen die Gründe nicht, welche den späteren Besitzer veranlassten, sie aufzugeben.

Freiherr v. Hügel trat wiederum in kaiserliche Dienste und wurde Oesterreich's Vertreter im damaligen Grossherzogthume Toskana. Bis zum Jahre 1859 lebte er als Gesandter in Florenz und ging dann in gleicher Eigenschaft nach Brüssel. Als dort im Jahre 1864 die 2. internationale Pflanzen-Ausstellung stattfand, nahm Freiherr v. Hügel regen Antheil an derselben und unterzog sich selbst dem schwierigen Amte eines Preisrichters. Wir hatten damals wiederum die Freude, mit dem geistreichen Manne, der fortwährend für Pflanzenkulturen ein grosses Interesse hatte, über manche Pflanze zu sprechen, deren Einführung man ihm verdankte.

In der letzten Zeit fasste er den Entschluss, sich von den Staatsgeschäften gänzlich zurückzuziehen und legte deshalb im vorigen Jahre seine Stellung als Gesandter in Brüssel nieder. Noch eine Reise nach London machte er, um von da nach Wien zurückzukehren und daselbst sein Leben zu beschliessen. Doch er erkrankte in Brüssel, wo er länger als ein Jahrzehnt gelebt hatte, um nicht wieder aufzustehen. Die sterbliche Hülle des nicht weniger geistreichen, als liebenswürdigen Mannes wurde nach dem Orte seiner Bestimmung gebracht, um am 7. Juni zur ewigen Ruhe zu gelangen.

Dr. Karl Müller war einer der wenigen Menschen, die trotz ihrer grossen Gebrechlichkeit, mit der er geboren wurde, neben heiterem Sinn und einer grossen Herzensgüte ein seltenes wissenschaftliches Streben in seiner Brust trug. Von frühester Jugend an liebte er Pflanzen und studirte mit grossem Eifer Botanik. Seine Gebrechlichkeit erlaubte ihm nicht, eine bestimmte Stellung anzunehmen. Als nach dem Tode des Dr. Walpers die Annalen der systematischen Botanik, die dieser bis dahin herausgegeben hatte, verwaist waren, übernahm es Dr. Karl Müller, dieses nützliche und dem Botaniker unentbehrliche Werk fortzusetzen. Im Jahre 1857 erschien bereits der 3. Band, dem bis zum Jahre 1861 noch 2 Bände folgten. In diesen 3 Bänden sind alle Pflanzen, welche vom Jahre 1851 bis 1855 neu aufgestellt oder berichtigt sind, aufgenommen.

Damit trat eine Unterbrechung ein. Leider fand das ausserordentlich schwierige Unternehmen nicht die Unterstützung, welche zu seinem Bestehen durchaus nothwendig war. Erst im Jahre 1868 unternahm es Dr. Karl Müller, in Gemeinschaft mit dem keine Kosten scheuenden Verleger in Leipzig, das genannte Werk fortzusetzen. Es sollten in der neuen Reihe von Bänden alle neuen Pflanzen, welche seit dem Jahre 1856 bis 1867 beschrieben worden waren, aufgenommen werden. Leider wurde der Gesundheitszustand unseres Dr. Karl Müller in den letzten Jahren immer schwankender; der Gebrauch der Bäder entsprach nicht mehr den Erwartungen. Dass unter diesen Verhältnissen eine solche, besonders auch in der Korrektur schwierige Arbeit nicht rasch vorwärts kam, kann man sich denken. Es liegen uns nur die 4 ersten Hefte des ersten Bandes, welche mit den Portulaceen abschliessen, vor. Der Tod überraschte seinen Verfasser in dem Bade, wo er gehofft hatte, für den Winter sich wieder neue Kräfte zu sammeln. Möchte sich ein Botaniker finden, der es übernimmt, das Werk weiter zu führen!

Der Vorsitzende theilte einen Brief des frühern Hofgärtners, jetzigen Stadtgarten-Direktors Meyer, mit, wornach dieser das Amt eines Mitgliedes zum Kuratorium der Königlichen Gärtner-Lehranstalt und Landes-Baumschule mit dem Bemerken ablehnt, dass ohne bestimmte Instruktionen kein Mitglied des Vereines ein so wichtiges Ehrenamt annehmen könne, insofern dessen Wirksamkeit eine die Interessen beider Institute fördernde sein solle. Man beschloss deshalb, mit der Neuwahl eines Mitgliedes für beide genannte Institute zu sistiren, bis ein für diesen Zweck besonders ernannter Ausschuss die Sache in Berathung gezogen und Vorschläge gemacht habe. Es wurden deshalb Professor Koch, Garten-Inspektor Bouché und die beiden Baumschulbesitzer Lorberg und Späth ersucht, mit Zuziehung des Stadtgarten-Direktors Meyer, des Dr. Bolle, des Kunst- und Handelsgärtners Lackner und vielleicht noch einiger anderer Mitglieder, von deren Betheiligung man sich Nutzen versprechen könnte, eine Vorberathung vorzunehmen und darüber in der nächsten Versammlung Mittheilung zu machen.

Der Vorsitzende theilte weiter mit, dass jetzt, wo so ernste und für Preussen nicht allein, sondern für das ganze deutsche Vaterland, verhängnissvolle Tage gekommen wären, weder Zeit, noch Lust sein möchten, an Vorbereitungen für die Ausstellungen des nächsten Jahres zu denken. Es hätten zwar

unter dem Vorsitze des Garten-Inspektors Bouché mit Zuziehung der Mitglieder der beiden Ausschüsse für Blumenzucht, sowie für Gemüse und Obstbau, bereits Vorberathungen über diesen Gegenstand stattgefunden, er glaube aber deren Vertagen auf eine günstigere Zeit zu verschieben, um zu definitiveren Resultaten zu kommen. Er wolle nur vorläufig bemerken, dass der Ausschuss zu der Ansicht gekommen sei, einmal anstatt grosser, alle Zweige der Gärtnerei umfassender Ausstellungen für diese Specialitäten, vielleicht Rosen im Frühjahre, Gemüse im Herbste, in den Vordergrund zu stellen.

Diese ernste Zeit verlange es wohl auch, dass die 6. Versammlung deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter in diesem Jahre nicht in Braunschweig stattfinde, sondern ebenfalls auf bessere und ruhigere Zeiten vertagt werde. Der Vorsitzende des für diese Versammlung vom Vereine ernannten Ausschusses, Professor Koch, werde deshalb mit dem Vorstande des Vereines für Land- und Forstwissenschaft in Braunschweig, dem die Leitung übertragen ist, in Verbindung treten, um hierüber einen Beschluss zu fassen.

Professor Petermann übergab einige Sämereien, welche er aus Abyssinien erhalten hatte. Dieselben wurden dem Inspektor Bouché zu Kultur-Versuchen übergeben. Letzterer ergriff die Gelegenheit, um über einige Gemüse, welche ihm Professor Petermann aus Syrien, besonders aus Jerusalem, früher übergeben hatte, zu berichten. Sie seien sämmtlich untergeordneten Ranges gewesen. Vor Allem habe der so sehr gerühmte Blumenkohl aus Jerusalem keineswegs den Erwartungen entsprochen. Zunächst sei der Samen nicht rein gewesen und habe die Aussaat mehr Kohlrabi-, als Blumenkohl-Pflanzen gegeben. Die Blumenstauden hätten auch keineswegs den gedrängten Wuchs und die Zartheit gehabt, wie wir beide Eigenschaften an unseren besseren Blumenkohl-Sorten kennen, und weit mehr das Ansehen des Brokkoli besessen.

Garten-Inspektor Bouché sprach über die zur Stelle gebrachten Gegenstände und machte besonders auf die aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Dannenberger ausgestellte Maranta tubispatha mit den regelmässig zwischen den Blattnerven vertheilten, lebhaft braunen Flecken auf den Blättern aufmerksam, indem die Pflanze weniger empfindlich, als viele andere Scitamineen sei und sich leicht vermehren zu lassen scheine, da sie aus dem Wurzelstocke reichlich junge Keime bilde.

Kunst- und Handelsgärtner Barrenstein in Charlottenburg hatte ein reichlich blühendes Exemplar des Trichinium Manglesii ausgestellt und empfahl diese schöne und lange andauernde Immortelle Neuhollands allen Gartenfreunden. Obwohl bereits mehrmals auf sie in der Wochenschrift aufmerksam gemacht wurde, so hat sie doch noch keineswegs die Beachtung und die Verbreitung gefunden, welche sie verdient.

Aus dem botanischen Garten waren einige sechzig Pflanzen zu einer Gruppe vereinigt, und wurde besonders auf die noch neue Selaginella Poulteri, welche eine Abart der S. hortensis oder S. Krausii sein soll, und auf Phegopteris plumosa aufmerksam gemacht. Die erstere sei während des Sommers an schattigen Stellen sehr leicht und gut im Freien zu ziehen und vielleicht zur Bildung eines moosartigen Rasens oder zu Einfassungen zu benutzen. Phegopteris plumosa lasse sich leicht im kalten Gewächshause überwintern und scheine sogar im Freien bei uns auszuhalten. Es sei eines der zierlichsten Farne mit lebhaft grünen Blättern.

Ausserdem waren in der Aufstellung die jetzt ziemlich aus der Mode gekommenen Achimenes in verschiedenen Arten und Abarten durch buschige Exemplare vertreten, wovon besonders A. Karl Wolfarth, Madame Rendatler und nobilis zu erwähnen seien.

Aus dem Versuchsgarten des Vereines waren drei Sorten Gurken, und zwar Rollisson's Telegraph, eine sehr schöne glatte Gurke von 22 Zoll Länge, frühe russische Trauben- und Murom'sche Trauben-Gurke, deren Früchte nur 4—5 Zoll lang werden, aber sehr zahlreich erscheinen, ausgestellt. Unzweifelhaft seien letztere dieselben Sorten, die man in Südrussland in sehr grossen Mengen baue und ohne weitere Zubereitung, allenfalls mit etwas Salz, verspeise. Ferner waren 14 Sorten Himbeeren zur Prüfung vorgelegt.

Garten-Inspektor Bouché zeigte ausserdem noch eine über 3 Fuss lange Wurzel eines Kirschbaumes vor, an der sich 9 maserartige $^3/_4$ Zoll starke Verdickungen fanden. Er bemerkte dabei, dass diese Verdickungen ganz anderer Art seien, als z. B. bei den Elsen (Alnus) und bei Robinia Pseud-Acacia, indem sie nicht als kugelförmige Maser auftreten, sondern bei einer Länge von 2 bis 5 Zoll sich nach den Enden verjüngen und in die normale Wurzelbildung übergehen, wodurch die Wurzeln das Ansehen einer unregelmässigen Perlenschnur, wie bei Spiraea Filipendula, erhalten. Diese Wurzeln wurden im vorigen Winter beim Rigolen an einem vollständig gesunden, 10 Zoll starken Kirschbaume massenhaft gefunden, und zwar bis zu 25 Fuss vom Stamme entfernt. An einzelnen Wurzeln fanden sich nur die Anlagen von jungen Trieben vor.

Endlich legte Garten-Inspektor Bouché zwei Früchte des Podophyllum Emodi, einer krautartigen Berberidacee von 3 Zoll Länge und 2 Zoll Durchmesser, vor. Gleich denen des nordamerikanischen Po-

dophyllum peltatum werden auch diese im Vaterlande, dem Himalaya-Gebirge, gegessen. Ferner übergab der Vortragende die Früchte von 14 verschiedenen Himbeeren, welche auf dem Versuchsfelde des Vereines kultivirt worden sind, damit Jedermann sich die Sorten für seinen Garten auswählen könne, welche ihm am meisten zusagen.

Professor Koch machte weitere Mittheilungen über Veredlungen mit buntblättrigen Pflanzen und deren Uebertragung der ungefärbten Stellen auf die Blätter der Mutterpflanze. Abgesehen von Abutilon Thompsoni, sei von einer Anzahl von Gärtnern, welche auf seinen Wunsch Versuche mit anderen buntblättrigen Pflanzen angestellt hatten, nirgends auch nur das geringste Resultat erhalten worden. Er werde trotzdem die Versuche weiter fortsetzen lassen, wünsche aber auch, dass sie ausserdem noch vielseitig angestellt würden.

Er habe auch den Hofgärtner Reuter, der, wie früher mitgetheilt, der Erste gewesen, welcher in der neueren Zeit die Uebertragung un- oder anders gefärbter Stellen eines Edelreises auf die Unterlage behauptet, aufgefordert, Alles zusammenzustellen, was er in dieser Hinsicht für Erfahrungen gemacht habe. Hofgärtner Reuter sei seinem Wunsche entgegengekommen und die Zusammenstellung bereits in seinen (des Refer.) Händen, um alsbald in der Wochenschrift abgedruckt zu werden.

Von dem Garten-Inspektor Koppe in Mezö-Nagy-Csan in Siebenbürgen waren Mittheilungen über den Erfolg einiger zwar bei uns schon länger bekannten, aber doch noch nicht sehr verbreiteten Gemüse-Sämereien, die ihm von Seiten des Vereins zu Kulturversuchen übermittelt waren, eingegangen. Es dürfte besonders Landwirthe interessiren, dass auch in jenen Gegenden 4 bei uns ehenfalls anerkannte Erbsen-Sorten ausserordentlich gedeihen und eines grösseren Anbaues werth sind. In dieser Hinsicht empfiehlt Garten-Inspektor Koppe vor Allem als Früherbsen: Early Wonder, die Markerbse Eugenie, die Golden-Wachserbse und die Mumien-Erbse.

Garten-Inspektor Bouché machte ausführliche Mittheilungen über Aussaaten und legte eine hierauf bezügliche Abhandlung auf dem Büreau nieder. Dieselbe wird nächstens in der Wochenschrift abgedruckt werden.

Professor Koch theilte das ausführliche Programm einer Gartenbau-Schule für beiderlei Geschlechter unter Leitung eines Fräulein Emma Marwedel in der Oackland-Farm bei der Brentwood-Station (Nordamerika) mit. Die Schule wird, wie dieses nicht allein in den Vereinigten Staaten Nordamerika's, sondern auch schon in England der Fall ist, von einer Reihe staatlich und wissenschaftlich hochgestellter Personen empfohlen. Bei der grössten Selbständigkeit, welche das weibliche Geschlecht jenseits des Oceans besitzt, wird die Leitung einer solchen Schule durch eine Dame ebenso wenig auffallen, als dass beiderlei Geschlechter zu gleicher Zeit Unterricht empfangen. Es ist bekannt, dass junge nordamerikanische Damen ohne alle männliche Begleitung grosse Reisen, selbst in Europa, machen und dabei eine Gewandtheit an den Tag legen, wie es von Seiten eines jungen Mannes bei uns nicht mehr geschehen kann.

Jeder männliche oder weibliche Zögling, welcher die mit einem Pensionat verbundene Schule besuchen will, muss wenigstens 14 Jahr alt sein und sich für 2 oder 3 Jahre verpflichten. Für die Aufnahme wird jährlich nur 20 Dollars (also etwas über 28 Thaler) gezahlt. Der Unterricht ist frei, die Unterhaltung hingegen wird durch die Arbeit bezahlt gemacht. Bei grösserem Verständniss des Zöglings für gewisse Kulturen kann später von diesem eine Dividende von der Einnahme aus dem Verkaufe der kultivirten Gegenstände in Anspruch genommen werden. Der Unterricht erstreckt sich keineswegs auf die Gärtnerei und auf die Hülfswissenschaften allein: es wird auch in den neuern Sprachen, in der Gesundheitslehre, in Musik, im Tanzen u. s. w. Unterricht gegeben; die jungen Mädchen erhalten endlich Anweisung in der Wirthschaft, im Nähen u. s. w. Bei uns würde eine solche Schule weniger oder vielmehr gar kein Glück machen, in Nordamerika gedeiht sie aber und entspricht ihren Zwecken.

Rechnungsrath Rose in Frankfurt a. O. hatte dem Vereine schriftlich seinen Dank für die Uebersendung des Ehren-Diplomes am Tage seines fünfzigjährigen Dienst-Jubiläums ausgesprochen.

Dr. Wittmack machte Mittheilungen über das häufige Vorkommen von 2 Kirschen auf einem Stiele in diesem Jahre. Nach Professor Koch ist diese Erscheinung gar keine Seltenheit. In manchen Gegenden, z. B. an der preussisch-böhmischen Grenze in Wildenschwerdt, kommen dergleichen Beispiele alljährlich in grosser Menge vor. Es gibt daselbst Bäume, wo diese Erscheinung regelmässig auftritt, also habituell geworden ist. Er bemerke übrigens, dass er schon früher mehrmals über diesen Gegenstand in Vereins-Versammlungen gesprochen und auch dergleichen Früchte vorgelegt habe.

Professor Koch machte auf die Vortheile der Photographie für Botanik und Gärtnerei aufmerksam und legte die gelungenen photographisch aufgenommenen Darstellungen zusammengesetzter Roggenähren des General-Sekretärs vom landwirthschaftlichen Verein für Westpreussen, Dr. Martini in Danzig, vor.

Das Geschlecht der Lilien.

(Fortsetzung.)

Eine dritte Feuerlilie ist Lilium dauricum Gawl. Sie war bereits in dem ersten Jahrzehnte unseres Jahrhundertes, wenigstens in England, bekannt und wurde im botanical Magazine (tab. 872) unter dem falschen Namen L. pennsylvanicum Gawl. abgebildet. Alsbald fand man jedoch, dass sie von genannter Lilie verschieden war und gab ihr in einer Note zu tab. 1210 des botanical Magazine wegen ihres Vaterlandes den Namen L. dauricum. Dieser Name ist unbedingt der älteste, da er bereits im Jahre 1809 gegeben wurde. Wenige Jahre später befand sich L. dauricum (dahuricum oder davuricum) auch auf dem Festlande, und zwar im botanischen Garten zu Erfurt, von wo sie als L. pubescens Bernh. nach dem botanischen Garten in Kopenhagen gelangte und von Hornemann in dessen Verzeichniss unter diesem Namen aufgenommen wurde. Nach Erfurt war sie wohl erst aus dem botanischen Garten zu Berlin, wohin sie Fischer aus Petersburg unter dem Namen L. spectabile gesendet hatte, gekommen. Link beschrieb sie deshalb 1821 als solche in seiner Enumeratio.

In den Gärten wird gewöhnlich die Form mit wenigen Blüthen als Lilium davuricum oder spectabile kultivirt, während die vielblühende in der Regel den Namen Lilium umbellatum führt. Von ihr besitzt Louis van Houtte 4 Formen, auf die wir hier aufmerksam machen wollen. Am schönsten ist unbedingt die, welche den Beinamen atrosanguineum trägt. Die zahlreichen und ziemlich grossen Blüthen besitzen eine blutrothe Farbe, welche durch zahlreiche schwarzbraune Punkte unterbrochen wird. Ihr schliesst sich die weniger tief dunkelrothe Form an, die den Beinamen punctatissimum erhalten hat. Als bicolor wird eine interessante Form, die im oberen Theile der Blume roth, im unteren Theile gelb erscheint, kultivirt. Endlich existirt als citrinum eine nur gelbblühende Form.

Vaterland dieser in allen ihren Formen nicht genug zu empfehlenden Lilie ist das südliche Sibirien, besonders Dahurien oder Daurien*), von dem sie auch den Namen erhalten hat. Wahrscheinlich erstreckt sie sich aber auch tief nach China hinein. Leicht kenntlich ist sie an dem Stengel, der nicht nur eckig, wie bei den beiden zuletzt beschriebenen Arten, sondern sogar etwas geflügelt ist. Die mennig- oder orangerothen Blüthen sind in der Regel in grösserer Anzahl vorhanden und bilden am Ende des Stengels eine Art Dolde, an deren Basis die Stengelblätter zu einem Quirl zusammengetreten sind.

Wir gehen zu den chinesisch-japanischen Feuerlilien über. Schon Thunberg gab Veranlassung zur Verwirrung in der Nomenklatur, indem er die 3 in Japan wachsenden und zu dieser Gruppe gehörigen Arten in seiner 1784 erschienenen Flora japonica mit bereits bekannten Arten Europa's und Nordamerika's identifizirte. In einer 10 Jahre später veröffentlichten Abhandlung über japanische Pflanzen, welche im Jahre 1794 in den Verhandlungen der Linne'schen Gesellschaft (im 2. Bande, S. 332) erschien, berichtigte er seinen Irrthum nur zum Theil und schrieb deshalb im Jahre 1811 im 3. Bande der Memoiren der Petersburger Akademie der Wissenschaften (S. 200) wiederum ein Examen Liliorum japonicorum, wo er die sämmtlichen in Japan wachsenden und ihm bekannten Lilien noch einmal wissenschaftlich feststellte. Diese letzte Arbeit Thunberg's muss bei jeder Bearbeitung japanischer Lilien um so mehr zu Grunde liegen, als auch Abbildungen beigefügt sind. Leider ist aber grade diese wichtige Arbeit wohl von allen späteren Bearbeitern, von Römer und Schultes bis auf Kunth, Asa Gray und Miquel, völlig übersehen worden. Wir dürfen uns deshalb nicht wundern, dass in Folge dessen die Nomenklatur der japanischen Lilien um so mehr in eine nicht geringe Verwirrung kam, als auch in den letzten 3 Jahrzehnten Lilien aus Japan eingeführt und zum Theil als neue Arten beschrieben wurden, resp. in den Handel kamen.

Thunberg nannte die ihm bekannten 3 japanischen Feuerlilien in seiner Flora japonica zuerst: Lilium bulbiferum, canadense und philadelphicum; in seiner ersten Abhandlung schlug er dagegen die Namen L. lancifolium und maculatum für die beiden ersten vor, während er die dritte Lilie mit L. bulbiferum identifizirte. Das Letzte berichtigte er in dem Examen und nannte die Art nun L. elegans, ein Name, der von keinem der eben genannten Botaniker erwähnt wird.

Betrachten wir die 3 von Thunberg in seinem Examen beschriebenen und abgebildeten Lilien etwas näher, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass L. maculatum identisch ist mit dem neuerdings von Asa Gay beschriebenen L. medeloides. Wir zweifeln aber auch nicht, dass L. Thunbergianum, wie es in den Gärten in einer grossen Menge von Formen kultivirt und im 25. Jahrgange des botanical Register (tab. 38) abgebildet wird, ebenfalls dieselbe Pflanze ist. Aber auch L. sanguineum, welches Lindley zuerst im Jahrgange 1847 des

*) Daurien ist 4sylbig auszusprechen und darf nicht mit dem nur in 3 Sylben auszusprechenden Taurien, d. i. die Krim und das daran grenzende Südrussland, oder gar mit dem südkleinasiatischen Gebirge des Taurus verwechselt werden. Um Irrthum zu vermeiden, schreibt man deshalb auch anstatt Daurien: Dahurien und Davurien.

Gardeners' Chronicle und im botanical Register (im 32. Bande, auf der 50. Tafel) abbildete und beschrieb, gehört hierher. Ferner ist L. fulgens, das Ch. Morren in der Encyclopédie végétable von Drapiez (Nro. 10 unter Lis) beschrieb und ebenfalls abbildete, dieselbe Pflanze. Ausserdem hat Lemaire in der Illustration horticole 2 Pflanzen als L. formosum (tab. 459) und haematrochoum (tabula 503) beschrieben und abgebildet, welche nur empfehlenswerthe Gartenformen des L. maculatum darstellen. Auch Mackoy's L. staminosum (Illustr. hortic. tab. 422) ist nichts weiter. Ebenso hat man neuerdings von England aus eine Form unter dem Namen L. Wilsoni in den Handel gebracht, die sonst schon als Thunbergianum pardinum kultivirt wurde. Die Zahl der Formen dieser Lilie, welche bereits in den Gärten vorhanden sind, ist übrigens so gross, dass van Houtte deren 10, Siebold sogar 15 aufführen. Endlich möchte es keinem Zweifel unterworfen werden, dass das L. venustum des botanischen Gartens in Berlin während der 30er Jahre und beschrieben von Kunth (enum. pl. IV, 265), sowie die jetzt unter diesem Namen in den Gärten kultivirte Pflanze ebenfalls von dem echten Thunberg'schen L. maculatum sich nicht unterscheidet.

Gray und Miquel vereinigen L. Thunbergianum der Gärten (nicht R. et S., das irrthümlich citirt wird) mit L. bulbiferum unserer Alpen. Davon ist die Pflanze sicher verschieden, denn sie macht, gleich L. croceum und dauricum, keine Zwiebelchen im Winkel der Blätter, ist auch weniger wollig behaart und die Blume erscheint weit offener und mit den Spitzen der Blumenblätter mehr zurückgeschlagen. Schwierig ist und bleibt aber eine genaue Unterscheidung von dem nahe stehenden Lilium dauricum. Möglicher Weise gehören alle höher wachsenden Formen des L. maculatum, wo die Stengelblätter am oberen Ende des Stengels quirlförmig stehen, zu dieser Pflanze, während nur die ein- und wenigblüthigen Formen, welche auch stets niedriger bleiben, die Blätter nur zerstreut besitzen und bisweilen die wollige Behaarung ganz verlieren, echte Pflanzen des L. maculatum darstellen möchten.

Es unterliegt ferner keinem Zweifel, dass im Verlaufe der längeren Kultur beider Pflanzen sich zwischen ihnen Blendlinge, aber auch vielleicht zwischen L. maculatum einerseits und L. croceum Chaix, sowie L. bulbiferum L. andererseits, gebildet haben, insofern nicht einige, wie das in Flore des serres (tab. 1627) abgebildete L. Thunbergianum aureum nigro-maculatum vielleicht wegen seiner Orangenfarbe zu L. croceum gehört. Anderntheils scheint man aber schon in Japan Formen des L. maculatum in allen Nuancirungen des Roth bis zum einfachen Gelb besessen zu haben, wie aus dem Verzeichnisse japanischer Lilien von Siebold deutlich hervorgeht.

Die zweite schon Thunberg bekannte Feuerlilie Japans wurde zuerst L. philadelphicum, später bulbiferum, zuletzt aber elegans genannt. Römer und Schultes erkannten die Verschiedenheit genannter Pflanze einerseits von dem amerikanischen L. philadelphicum, andernseits von der europäischen L. bulbiferum ebenfalls und belegten deshalb, von Thunberg's letzter Berichtigung, wie gesagt, nichts wissend, die Lilie mit einem neuen Namen, und zwar zu Ehren Thunberg's. Dass diese aber mit L. Thunbergianum der Gärten nichts zu thun hat, haben wir bereits gesagt. Dagegen ist es wohl dieselbe Lilie, welche schon im Anfange des 19. Jahrhunderts direkt aus China in England eingeführt wurde und welche in Salisbury's Paradisus Londinensis (tab. 47) wegen der fleckenlosen Blumenblätter den Namen L. concolor erhalten hat. Man will allerdings im Petersburger botanischen Garten ebenfalls Exemplare derselben Lilie gehabt haben, wo wenigstens die Basis der Blumenblätter braunpunktirt war. Der Thunberg'sche letzte Name L. elegans ist später gegeben und kann demnach fernerhin nur als Synonym dem L. concolor beigefügt werden.

Die Pflanze ähnelt im Wachsthume der niedrigen Form des L. umbellatum Thb. und besitzt, wie dieses, nur wenige (2 bis 5) Blüthen. Diese sind weit kleiner, nicht feuer-, sondern opak-hellroth. Die Blumenblätter breiten sich ausserdem gleich an der Basis mehr aus, so dass die Glockenform am geringsten hier erscheint und L. concolor selbst deshalb fast ebenso gut in die nächste Abtheilung gebracht werden könnte. Wir bemerken jedoch, dass in der Thunberg'schen Abbildung die Blumenblätter weit weniger und nur im oberen Theile zurückgeschlagen sind und insofern L. elegans etwas von L. concolor abweicht.

Die dritte Thunberg'sche Lilie Japans, welche ihr Autor anfangs mit L. canadense verwechselte, ist L. lancifolium, eine, wie Miquel ganz richtig bemerkt, nicht klare Art. Die Abbildung, welche Thunberg selbst von ihr gibt (Mém. de l'acad. de St. Petersb. 1. sér. III, tab. 3, f. 1) ist zu schlecht, als dass man von ihr einen klaren Begriff erhalten könnte. Die Blüthen werden hier sehr klein angegeben; über ihre Farbe wird dagegen in der Beschreibung nichts gesagt. Der Stengel soll behaart sein und im Winkel der unbehaarten Blätter Zwiebelchen tragen. Miquel gibt die Farbe der Blüthe weiss an. Woher er diese Nachricht genommen, wissen wir nicht, vermuthen aber, dass er keine Original-Exemplare gehabt hat.

Ehe wir zu den übrigen ostasiatischen, im All-

gemeinen durch eine geringere Höhe, aber auch durch kleinere Blüthen mit mehr oder weniger zurückgebogenen Blumenblättern abweichenden Feuerlilien übergehen, möchte es gut sein, zuvor die beiden nordamerikanischen Arten, mit denen Thunberg 2 seiner japanischen Arten verwechselte, zu besprechen. Der daurischen Feuerlilie einerseits und der gefleckten Japans andererseits steht L. philadelphicum L. am nächsten; sie mag wohl auch häufig in den Gärten um so mehr mit ihr verwechselt worden sein, als es auch Formen von ihr gibt, wo mehre Blüthen am oberen Ende des Stengels eine Dolde bilden. Das veranlasste auch den amerikanischen Floristen Pursh, dieser Form ebenfalls den Namen L. umbellatum zu geben, während Lindley sie mit dem Namen L. andinum belegte. L. philadelphicum unterscheidet sich dadurch leicht von genannten beiden ähnlichen Arten, dass die nach oben verschmälerten und in einen ziemlich langen Stiel auslaufenden Blumenblätter an der Basis eine gelbe Farbe besitzen. Der bekannte Quäker Bartram soll sie aus seinem Vaterlande Pennsylvanien schon im Jahre 1757 an den Gärtner Ph. Miller in London gesendet haben.

L. Catesbaei Walt., die andere nordamikanische Art, vertritt die vorige, welche mehr im Norden vorkommt, im Süden der Staaten auf der Ostseite Nordamerika's, und trägt in der Regel nur eine einzige Blüthe, deren schmale und mehr zurückgebogene Blätter am Rande wellenförmig sind, an der Basis sich dagegen in einen noch deutlicheren Stiel verschmälern, als es bei L. philadelphicum der Fall ist. Die Blüthen sind ebenfalls, wie bei eben genannter Art, mit zahlreichen, schwarzbraunen kleineren Flecken und Punkten besetzt. Ihren Namen erhielt die Lilie nach ihrem Entdecker, dem Engländer Catesby, der in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhundertes die Südstaaten Nordamerika's besuchte. Eingeführt wurde sie dagegen erst im Jahre 1787. Beschrieben und abgebildet ist diese Art übrigens auch durch Salisbury unter dem Namen L. spectabile.

Diesen beiden nordamerikanischen Arten schliessen wir noch eine dritte, etwas kleinere Art an, welche wegen der becherartig-röhrigen, in der Mitte zurückgeschlagenen Blume in der Regel zu den Türkenbund-Arten gestellt wird. Lilium canadense ist die erste Lilie, welche aus Nordamerika eingeführt wurde. Gewöhnlich nimmt man an, dass sie im Jahre 1629 nach Europa kam; nach de Cannart soll sie aber bereits von Charles Cartier de St. Malo, dem französischen Eroberer von Canada, in den dreissiger Jahren des 16. Jahrhundertes nach Frankreich gebracht worden sein. Dass sie in der That vor 1629 in Europa war, beweist, dass sie bereits in Linocier's histoire des plantes nouvellement trouvées, welche 1620 in Paris gedruckt ist, abgebildet wurde.

Diese schöne Lilie sieht man leider jetzt seltener, als früher, in den Gärten, obwohl man bereits Formen von ihr besitzt, welche jedem Garten zur Zierde gereichen würden. Im Vaterlande: in Canada und in den Oststaaten Nordamerika's südlich bis Virginien, wird sie nicht hoch und besitzt auch nur wenige Blüthen von ursprünglich wohl rein-rother Farbe, die aber durch braune Punkte und kleine Flecken im Innern der Röhre unterbrochen wird, während sie in der Kultur oft eine ansehnliche Höhe erhält und reich mit Blüthen besetzt ist. Die Länge der oben einen Zoll breiten Röhre beträgt bis dahin, wo der obere Theil der Blumenblätter sich zurückzuschlagen beginnt, fast $1\frac{1}{2}$ Zoll. Die ziemlich breiten Stengelblätter bilden zum Theil einen oder mehre Quirle.

Man hat eine Form mit gelben Blumen, die ebenfalls innerhalb, zum Theil auch ausserhalb, dicht mit rothen Punkten besetzt sind. Sehr interessant ist die Form, welche der bekannte Pflanzenliebhaber und Gärtner Cels in Paris erzogen hat und welche von Redouté in seinem berühmten Lilienwerke (II, 105; VI, 301) unter dem Namen L. pendulifiorum, von Ch. Morren hingegen in den Annales de la société d'agriculture et de botanique (V, t. 288) als L. pendulum abgebildet wurde. Leider haben wir sie in keinem Garten mehr gefunden. Sie hat gegen die Hauptart eine bedeutende Grösse und kann über 3 und 4 Fuss hoch werden. In der Morren'schen Abbildung befinden sich am Ende des Stengels nicht weniger als 14 Blüthen, die ausserhalb eine schöne rothe Farbe haben, innen dagegen goldgelb gefärbt, aber von rothen Punkten unterbrochen sind. Auch die Blätter sind zahlreicher und zu Quirlen zusammengestellt.

4. Wir kommen in der Aufzählung der Lilien wiederum zu einigen Arten Ostasiens, welche sich den bis jetzt abgehandelten Feuerlilien zwar anschliessen, mit dem bereits besprochenen L. concolor aber ebenso gut eine besondere Gruppe bilden könnten, welche den Uebergang zu den Türkenbund-Arten machten. Die Blumen haben zwar meist bei einer aufrechten Stellung anfangs auch eine glocken- oder becherförmige Gestalt, später jedoch stehen die Blumenblätter fast horizontal ab, oder diese sind im unteren Theile mehr oder weniger aufwärts gerichtet, im oberen hingegen schlagen sie sich von der Mitte an in einem Bogen zurück.

Dem L. canadense schliesst sich hinsichtlich der äusseren Gestalt und besonders der Form der Blumen L. sinicum Lindl., das bereits im Jahre 1824 durch die Londoner Gartenbau-Gesellschaft einge-

führt wurde, an. Später fand es auch Fortune und führte es von Neuem ein. Die Lilie steht dem L. concolor ebenfalls nahe, unterscheidet sich aber durch weniger offene Blüthen, indem die Blumenblätter fast zur Hälfte aufrecht stehen und dann sich erst in einem eleganten Bogen zurückschlagen. Die Farbe der Blüthen ähnelt ebenfalls der der Blüthen des L. concolor, noch mehr aber des L. croceum. Wir haben leider die Lilie nicht lebend gesehen; nach der Abbildung in Flore des serres (XII, tab. 1,206) stehen aber die wenigen Blüthen mehr übereinander, als quirlförmig.

Im Jahre 1829 erhielt der bekannte Londoner Gärtner Loddiges von einem gärtnerischen Freunde aus Petersburg, Busch mit Namen, eine Lilie, die dieser aus Sibirien bezogen haben wollte, erkannte sie für eine bis dahin noch nicht beschriebene Art und bildete sie in seinem botanical cabinet (XVII, tab. 1,628) ab. Diese Art befindet sich noch in den Sammlungen von Louis van Houtte in Gent und Max Leichtlin in Karlsruhe. Letzterer kultivirt sogar 2 Formen davon. Leider haben wir auch diese noch nicht lebend gesehen, vermuthen aber, dass diese Lilie dem L. sinicum nahe steht und gleichsam einen Uebergang zu dem alsbald folgenden L. pulchellum Fisch. macht. Von der zuerst genannten Lilie unterscheidet sie sich durch die zahlreichen schwarzrothen Punkte auf der inneren Seite der schliesslich sehr zurückgeschlagenen Blumenblätter. Sie hat ausserdem einen völlig unbehaarten, fusshohen Stengel und trägt am Ende desselben 5 Blüthen.

L. pulchellum Fisch. wächst ebenfalls in Sibirien, aber auch im Amurgebiete und gewiss auch in nördlichen Theilen China's. Wie lange sie in russischen Gärten sich befindet, wissen wir nicht; beschrieben wurde sie aber zuerst in dem Anhange zum Verzeichnisse von Sämereien des Petersburger botanischen Gartens vom Jahre 1839/40. In allen Beschreibungen wird sie als einblüthig angegeben. Dr. Regel selbst bildet sie in seiner vorzüglichen Gartenflora (9. Jahrg., 284 Taf., fig. 2) auf gleiche Weise nur mit einer Blüthe ab, sagt aber in der Beschreibung, dass sie in der Kultur auch bis sechsblüthig vorkomme. Dann möchte man allerdings geneigt sein, L. pulchellum der Botaniker für die ursprünglich meist 1blüthige Form des L. Buschianum zu halten. Sollten demnach beide Pflanzen in der That spezifisch nicht von einander verschieden sein, so müsste allerdings der Name L. Buschianum, als der früher gegebene, dem anderen vorgestellt werden und dieser wäre synonym.

Im 14. Jahrgange der Gartenflora (S. 290 und 485. Taf.) hat Regel noch eine zweite, unserer Ansicht nach hierher gehörige Lilie abgebildet, welche sein Vorgänger Fischer im botanischen Garten zu Petersburg schon als besondere Art unter dem Namen L. avenaceum aufgestellt, aber nicht beschrieben hatte. Obwohl sie Dr. Regel selbst zu den Türkenbund-Arten, und speziell in die Nähe von unserem L. Martagon, mit dem die Pflanze auch wegen der ziemlich breiten und quirlständig-gestellten Blätter in der That im äussern Ansehen eine grosse Aehnlichkeit besitzt, bringt, so sind doch Form, Farbe und Punktirung der Blüthen denen der Blüthe von L. pulchellum resp. Buschianum (wenigstens in der Abbildung) so ähnlich, dass man beide Arten unmöglich von einander trennen kann. Die Blumenblätter sind nämlich nicht, wie bei unserem Türkenbund, zurückgerollt, sondern später nur zurückgeschlagen. Abweichend ist, dass die Blüthen nicht aufrecht stehen, sondern etwas überhängen. Die Art fehlt in der Sammlung von Louis van Houtte, ist aber im Besitz von Max Leichtlin.

Seit dem Jahre 1856 befinden sich ferner noch 2 japanische Lilien in dem Handel: L. Partheneion S. et de Vr. und Coridion S. et de Vr., von denen die letztere sich hier mehr anschliesst, während die erstere mit ihren aufrechten und glokkenförmigen Blumen den echten Feuerlilien der Alten Welt näher steht. Die Einführung dieser Lilien verdankt man der letzten Siebold'schen Reise. Beide sind einblüthig; es ist aber die Frage, ob sie nicht ebenfalls, wie andere Arten, in der Kultur mehrblüthig werden können. Obwohl sie sonst das äussere Ansehen mit den anderen Feuerlilien gemein haben, so weichen sie doch hinsichtlich der Grösse, auch der Blumen, ab. Leider haben wir sie noch nicht lebend gesehen und müssen uns demnach mit den kurzen Beschreibungen und schlechten Abbildungen, welche de Vriese im zweiten Bande seiner Gartenbau-Flora (Tuinbow-Flora) gegeben hat, begnügen.

L. Partheneion wird kaum 1 Fuss hoch und trägt am Ende des Stengels eine aufrechte Blume von orangenrother Farbe, welche auf dem Rücken der 3 äusseren Blumenblätter durch eine grünliche Längsbinde, auf der inneren Fläche der inneren Blumenblätter hingegen durch rothbraune Punkte unterbrochen wird. Nach der Abbildung neigen sich die Spitzen der glockenförmig zusammengestellten Blumenblätter etwas nach innen. Die andere Lilie, L. Coridion, hat zwar dasselbe Ansehen, besitzt aber eine hellgelbe Blume, deren Blumenblätter, wie bei L. concolor, zurückgeschlagen sind. Schwarzbraune Punkte befinden sich auf der Innenfläche.

(Fortsetzung folgt.)

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 33. Berlin, den 20. August **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Inhalt: Die Resultate verschiedener Veredlungsarten. Vom Hofgärtner Reuter auf der Pfaueninsel. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. VII. — Das Geschlecht der Lilien. (Fortsetzung.) — Oberdieck's pomologisches Jubiläum.

Dienstag, den 30. August, Nachmittags 5 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Die 6. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter zu Braunschweig findet wegen der kriegerischen Ereignisse in diesem Jahre nicht statt.

Die Resultate verschiedener Veredlungsarten.

Vom Hofgärtner Reuter auf der Pfaueninsel.

I. Als ich vor mehrern Jahren eine Quantität Fraxinus excelsior var. aurea, der sogenannten Goldesche, herausnahm, befand sich ein Exemplar darunter, welches wegen seiner schmutzig gelben Holzfärbung auffallend kontrastirte. Was war die Ursache? Die Unterlage war nicht die der übrigen Kopulanten, die gemeine Fraxinus excelsior, sondern F. pubescens.

Letztere pflegt man bisweilen auch wohl, wenn schlanke Exemplare davon vorhanden, als Unterlage der Traueresche, Fraxinus excelsior pendula, zu benutzen; es ist dieses jedoch nicht empfehlenswerth, da die Veredlung sich nicht in der Art und Weise üppig entwickelt, wie es auf der gewöhnlichen Esche der Fall ist, indem erstere (die Traueresche) bereits frühzeitig fruktifizirt, und mithin der kräftige Holztrieb und hangende Wuchs gehemmt wird.

II. Um den aus Belgien von van Houtte erhaltenen und durch schönen stattlichen Wuchs, sowie seines weissen Duftes wegen sich auszeichnenden Acer Negundo californicum schnell in grosser Menge zu vermehren, okulirten wir gegen 80 Stämmchen des gemeinen Acer Negundo in einer Höhe von ungefähr 4 bis 5 Fuss, wurden jedoch in unseren Erwartungen sehr getäuscht, da nicht Ein Exemplar die Eigenschaften der Mutterpflanze besass, sondern einfach den Charakter des gemeinen Acer Negundo zeigte.

Bekanntlich ist die beste Vermehrungs-Methode der Negundo-Varietäten die durch Ablegen, auch wohl durch Steckholz und Stecklinge, im Juli oder von angetriebenen Pflanzen im Monat März. Später glückte es mir sogar durch Okulation und Kopulation den kalifornischen Ahorn rein fortzupflanzen, jedoch nur sobald die Veredlung hart an der Basis des Wildlings vorgenommen wurde, wo sodann in Kurzem das den Boden berührende Edelreis Wurzeln bildete.

III. Von Ptelea trifoliata fol. aur. varieg. fand ich zufällig in Berlin's nächster Umgebung ein ziemlich starkes Exemplar, von dem ich versuchshalber einige Ruthen mit nach Potsdam nahm, um selbige zur Okulation zu benutzen. Leider hatte ich gänzlichen Mangel an jungen Exemplaren und war deshalb genöthigt, einige alte, stark-verzweigte Büsche an verschiedenen Stellen zu okuliren.

Da jedoch die Ptelea nicht gut durch Okuliren, sondern durch Kopuliren und Pfropfen fortgepflanzt wird, so trieben natürlich auch meine Okulanten nicht aus, starben indessen auch nicht gänzlich ab, sondern die eingesetzten Schilde verwuchsen vollständig mit der Unterlage, und hatte ich die Freude, durch einfache Saftmischung in einigen Monaten an meiner gewöhnlichen Ptelea buntgefleckte Blätter in Massen zu beobachten.

Gleiche Resultate wurden nach Ch. Darwin bei einer Esche mit goldgefleckten Blättern beobachtet.

IV. Um das so schöne Acer colchicum rubrum reichlich zu vermehren, wurden in der Kön. Landes-Baumschule bei Potsdam einige 60 Acer Platanoides bei 4 Fuss Stammhöhe damit okulirt. Leider war jedoch der Winter sehr strenge und die Augen wurden trotz Umhüllung vollständig getödtet, mit Ausnahme der Glieder, welche gleich der Ptelea mit den Wildlingen verwuchsen und nun die Veranlassung waren, dass die oberhalb des Schildes befindlichen Bätter, ähnlich denen des Acer colchicum rubrum, austrieben, so dass selbst Laien das erstere für letztere ansahen.

Noch auffallender jedoch waren die Resultate bei einem im Kasten niedrig kopulirten Exemplare, welches ebenfalls nicht austrieb, aber wo der Wildling unterhalb der Veredlung vollständig in Acer colchicum überging, so dass selbst Kenner diesen Zweig für letzteren gehalten haben.

V. Prunus spinosa, bekanntlich eine ganz vorzügliche Unterlage für die verschiedenen Amygdalus-Arten, benutzte ich vielfach, um neue von Leroy und Siebold erhaltene Arten und Varietäten fortzupflanzen.

Sobald das Edelreis zu treiben beginnt, ist man genöthigt, den Wildling oberhalb der Okulation herunterzuschneiden, um so die Saftergiessung nach der Wildlingsspitze zu unterbrechen. Da es nun aber mitunter der Fall ist, dass das eine oder andere Auge anscheinend nicht austreibt, so unterlässt man hier das Schneiden und okulirt den hochgeschossenen Wildling im Sommer nochmals.

Bekanntlich werden kurz vor der Veredlung die Wildlinge von überflüssigen Trieben gesäubert. Als auch dies mit unseren Schlehen geschah, war zufällig ein in Ruhe verbliebenes Schild nachträglich ausgetrieben, etwa 1 Zoll lang. An und für sich wäre dieses nicht weiter beachtenswerth gewesen, wenn nicht merkwürdiger Weise der wilde unterhalb des Okulanten befindliche Trieb ein so eigenthümliches Aussehen erhalten hätte, dass in der That gewiss jeder Botaniker zweifelhaft gewesen, ob er das betreffende Individuum zu Prunus oder Amygdalus werfen solle.

Leider war ich nicht so glücklich, das neue, durch Veredlung gleichsam erzeugte Wesen fortpflanzen zu können, da der mit der Arbeit vertraute junge Mann bereits vor mehrern Stunden den Wildling gesäubert, und zwar bei heftigem Sonnenbrand, so dass mithin sämmtliche entfernte Zweige bereits verdorrt waren. Das letztere Ergebniss liefert unstreitig einen treffenden Beleg für die von Darwin angeführten Uebergänge von Schlehe zur Pflaume, Mandel und Pfirsich.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

VII.

Die Frage über die Schädlichkeit oder Nützlichkeit der Sperlinge ist noch keineswegs beendet, scheint sich aber immer mehr zu Ungunsten des genannten Vogels herauszustellen. Der landwirthschaftliche Verein von Jüterbog und Dahme hat die Angelegenheit in Folge eines Antrages seines Mitgliedes, des Lehrers Becker in Jüterbog, in die Hand genommen, nachdem dieser bei wiederholten Untersuchungen von Sperlingsmagen Erfahrungen gesammelt und zu gleicher Zeit den Physiologen bei der Versuchsstation in Dahme, Dr. Sorauer, ebenfalls dazu bestimmt hatte. Die Magen von mehrern alten Sperlingen hatten am 25. April keine Spur eines Insektes. Auf gleiche Weise gaben 5 Sperlingsmagen am 28. April, mit Pikrinsäure, einem für thierische Stoffe empfindlichen Reagens, behandelt, keine Spur eines solchen; bei 16 Magen 3 bis 8 Tage alter Sperlinge fand man allerdings neben pflanzlichen Stoffen und Kieskörnern Theile vom Laufkäfer (Carabus auratus), vom Rosenkäfer (Cetonia aurata), vom sogenannten Schmiede (Elater hirtus) und einige Tonnenpuppen (die Puppen von Fliegen). Von diesen sind bekanntlich aber die Laufkäfer sehr nützliche Thiere, welche auf Raupen und andere schädliche kleine Thiere stets Jagd machen, während die übrigen für Land- und Gartenbau völlig indifferent sind. Es sollen die Untersuchungen weiter fortgesetzt werden, namentlich bei der zweiten und dritten Brut im Herbste, um das Gesammtresultat dann dem landwirthschaftlichen Centralvereine der Mark Brandenburg zur Begutachtung vorzulegen.

Eine eigenthümliche Beobachtung hat nach dem Florist and Pomologist Will. Paul in Waltham Cross (London) in Betreff der Bienen und Stockmalven gemacht, die wichtig genug ist, um ihr mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden. Will. Paul hat nämlich gefunden, dass die Bienen die an Honig sehr reichen Blumen unserer Stock- oder Gartenmalven (Althaea rosea) die ersten beiden Jahre nicht besuchten, später dieses aber thaten und den Honig begierig einschlürften. Dieser Honig muss aber eine betäubende Eigenschaft, gleich dem des bekannten Rhododendron ponticum, haben, denn die Bienen wurden allmählig träge und konnten sich schliesslich gar nicht mehr auf den Blumen erhalten. Sie fielen auf die Erde und blieben daselbst so lange liegen, bis die Luft und die Sonne den Rausch wiederum vertrieben hatten. Dieser Zustand dauerte kürzere oder längere Zeit. Kamen die Bienen erst

gegen Abend auf die Blumen und fielen betäubt herunter, so blieben sie wohl auch die ganze Nacht auf dem Boden liegen und kamen erst am anderen Morgen durch den Einfluss der Sonne wieder zu sich.

Welchen grossen Schaden Gärtner des Nachts während der Winterzeit in den Gewächshäusern anrichten können, wenn sie bei ihrer Heizung nicht gehörig Acht haben und die Temperatur zu tief sinken lassen oder umgekehrt zu sehr heizen, ist eine bekannte Sache, die leider in öffentlichen und Privat-Instituten grade nicht selten vorkommt. Man hat daher schon lange daran gedacht, dergleichen Unachtsamkeiten auf irgend eine Weise vorzubeugen. Die gewöhnlichen Kontrolen reichen meist nicht aus, weil die Temperaturen bisweilen sich plötzlich ändern und selbst oft dann, wo man es am wenigsten erwartete. Ein rascher Temperaturwechsel kann aber in mehrern technischen Betrieben, z. B. allenthalben da, wo Gährungen vorkommen, ebenfalls grossen Schaden verursachen, wenn man nicht zur rechten Zeit die richtige Vorsorge getroffen hat. Auch technischer Seits hat man deshalb auf Mittel gesonnen, welche die Unachtsamkeit der betreffenden Wächter unmöglich machen oder sie wenigstens der Kontrole anzeigen.

Die Wissenschaft hat durch die Erfindung der Maximum- und Minimum-Thermometer ein Mittel geliefert, das zwar zunächst den höchsten und den niedrigsten Stand der Temperatur angibt, aber auch zum sogenannten Avertiseur (Anzeiger) umgewandelt werden kann, indem man irgend eine Einrichtung mit ihm in Verbindung bringt, durch die, sobald die Temperatur eine gewisse Tiefe oder Höhe erreicht hat, ein Zeichen gegeben wird, das auch denen, die sich grade nicht in der nächsten Nähe des Dieses anzeigenden Thermometers befinden, verständlich ist. Gewöhnlich geschieht solches durch eine Glocke, die irgendwo angebracht wird, wo man sie gut hören kann.

Mechanische Vorrichtungen, welche man früher hatte, müssen sehr genau gearbeitet sein, wenn sie entsprechen sollen, und werden stets mit höheren Kosten verbunden sein; dagegen geben elektrische Anzeiger (Avertiseurs électriques) in jeder Hinsicht für die Dauer eine grössere Sicherheit und sind auch wohlfeiler. Wir haben in Gewächshäusern Deutschlands dergleichen Anzeiger bis jetzt nicht gesehen, wohl aber in Frankreich, wo sie besonders in dem grossen Etablissement der Stadt Paris, in dem sogenannten Fleuriste, dem Bois de Boulogne gegenüber, eine zufriedenstellende Anwendung gefunden haben.

Der Verfertiger dieser elektrischen Anzeiger ist ein Pariser Fabrikant, Lemaire-Fournier, dessen Apparate auch wegen ihrer Brauchbarkeit und Vorzüglichkeit nicht allein in Frankreich, sondern auch in manchen anderen Ländern deshalb patentirt wurden. Diese elektrischen Anzeiger bestehen aus einer Batterie, einem dafür eingerichteten Thermometer und einer Glocke, die alle 3 durch Drähte mit einander in engem Zusammenhange stehen, so dass, wenn die Nadel des Thermometers ein bestimmtes Minimum oder Maximum erreicht hat, das elektrische Fluidum in Bewegung gesetzt wird und die Glocke zum Läuten bringt.

Der Preis eines solchen Apparates steht unserer Ansicht nach mit den Vortheilen und der Sicherheit, welche dieser gibt, keineswegs in Widerspruch und ist mit dem, was geleistet wird, mässig. Je nachdem er nur das Minimum oder das Maximum der Wärme oder beide zugleich angibt und mehr oder weniger sauber ausgeführt wird, ist er natürlich verschieden im Preise, der deshalb zwischen 25 und 65 fr. (also zwischen 6 Thaler $22\frac{1}{2}$ Sgr. und 17 Thaler $17\frac{1}{2}$ Sgr.) schwankt. Es werden auch vierfache Anzeiger zur Kontrole angefertigt; ein solcher kostet 85 franc (23 Thaler).

Der bekannte Pomolog Baltet in Troyes theilt in der Revue horticole ein Mittel gegen die Blutlaus, welche auch bei uns in Deutschland alle Jahre grössere Verheerungen anrichtet, mit und empfiehlt es zu ferneren Versuchen. Der Gärtner des Bischofs in Troyes, Martin, wurde in seinem Obstgarten von dieser Blutlaus seit Jahren auf eine Weise heimgesucht, dass er seine sämmtlichen Obstbäume zu verlieren fürchtete. In dieser seiner Besorgniss griff er zu einem Radikalmittel. Er hatte einige Apfel-Contrespaliere, welche ihm bisher alle Jahre eine reiche Erndte geliefert hatten. Um deren Stamm grub er im Herbste bis zu einem Meter Tiefe und 75 Centimeter von diesem entfernt die Erde aus und füllte das dadurch entstandene Loch mit hydraulischem Kalk. Den Winter über liess er das Loch offen stehen, füllte es aber im ersten Frühjahre, bevor die Vegetation zu treiben anfing, mit Erde. Sämmtliche Bäume begannen hierauf alsbald zu treiben an und von der Blutlaus war keine Spur mehr zu finden. Baltet versuchte im Herbste dasselbe Mittel und erhielt den nämlichen Erfolg.

In London geht man damit um, ein naturhistorisches Museum zu erbauen, und ist von Seiten des Parlamentes eine vorläufige Summe von 6,000 Pfund (40,000 Thlr) bewilligt worden. Da zu einem solchem Museum ein grosser Raum nothwendig ist, so möchte wohl, wenn man es einigermassen gut gelegen haben will, dieser allein schon eine sehr grosse Summe Geldes in Anspruch nehmen. Mehre Pläne mussten deshalb wegen Unausführbarkeit in Folge des hohen Preises für die Lokalität aufgegeben

werden, so der, das Gebäude in nächster Nähe des britischen Museums zu besitzen. Der Acker Land (über $1\frac{1}{2}$ Morgen) würde hier nicht weniger als 50,000 Pfund kosten, also, da wenigstens 4 Acker nothwendig sind, die Erwerbung des nöthigen Landes zum Bauen schon 200,000 Pfund (weit über eine Million Thaler) erfordern.

Wahrscheinlich wird das naturhistorische Museum in die Nähe des Kensington-Museums kommen. Wir halten diese Lage für mindestens ebenso gut, wie die in der Nähe des britischen Museums. Nicht allein, dass das Kensington-Museum Einheimische und Fremde anzieht, so ist auch der schöne Garten der Londoner Gartenbau-Gesellschaft in der nächsten Nähe, der ebenfalls viel besucht wird und mit seinen Pflanzenschätzen sich dem Inhalte des naturhistorischen Museums anschliessen könnte. Wir zweifeln nicht, dass dieses sich nicht allein auf Aufstellung von zoologischen und mineralogischen Gegenständen beschränken wird, sondern dass auch Produkte und Fabrikate des Pflanzenreichs ebenfalls darin einen Platz finden, obwohl, wenigstens die ersten, im botanischen Museum zu Kew auf das Reichlichste bereits vertreten sind.

Günstig für die Erbauung besagten Museums in der Nähe des Kensington-Museums ist, dass die Regierung vor einigen Jahren in dessen Nähe bereits ein Stück Land von $16\frac{1}{2}$ Acker für einen verhältnissmässig sehr geringen Preis (für 120,000 Pfd) mit der Verpflichtung gekauft hat, dass der Platz im Interesse der Wissenschaft oder der Kunst verwendet werde. Man hätte hier, abgesehen von der günstigen Lage, noch den grossen Vortheil, dass man sich mit der Zeit auch ausdehnen könnte. Die Kosten der dem naturhistorischen Museum nöthigen Gebäude hat man bereits auf 350,000 Pfd (gegen $2^1/_3$ Millionen Thaler) veranschlagt.

William Bull legte in einer Versammlung des Londoner Gartenbau-Vereines gefüllte Blumen unseres Löwenmaules vor, die, abgesehen von dem gärtnerischen Interesse, welches die Blumen besassen, auch in botanischer Hinsicht volle Aufmerksamkeit in Anspruch nahmen. Die 4 Staubgefässe hatten sich in Blumenblätter umgewandelt, welche sämmtlich das Ansehen einer Unterlippe hatten, während der Fruchtknoten in Form eines Kelches erschien, der Rudimente blattartiger Organe einschloss. Wir hätten demnach hier den Fall einer Prolifikation oder (in gärtnerischer Ausdrucksweise) eines Durchgehens, wie z. B. bei dem Rosenkönige.

In Paris ist vor Kurzem Theodor Année, einer der grössten Blumenliebhaber Frankreichs, gestorben. Die Vervollkommnung der Canna's in gärtnerischer Hinsicht verdankt ihm viel, und haben wir schon früher von seinen Verdiensten gesprochen (s. 6. Jahrg. d. Woch., S. 182). Th. Année wurde im Jahre 1810 zu Pont-Audemer, einem Städtchen der Normandie, geboren und hatte schon in seiner ersten Jugend eine grosse Liebe für Blumen und Pflanzen. Sein längst gehegter Wunsch, fremde Länder zu besuchen, um dort die Vegetation, welche in unseren Gewächshäusern meist nur kümmerlich vertreten ist, mit eigenen Augen kennen zu lernen, bestimmte ihn, das Amt eines Kanzlers bei dem französischen Konsulate in Valparaiso anzunehmen. Nachdem er einige Jahre dort zugebracht hatte, sehnte er sich wieder nach seiner Heimath und kehrte, zuvor eine Reise in Brasilien machend, darauf zurück. In diesem Lande lernte er die tropische Pflanzenwelt in ihrer ganzen Grösse kennen.

In der Heimath, wo Année kein Amt annahm und als Privatmann lebte, war Pflanzen- und Blumenzucht seine liebste Beschäftigung. Pflanzen und Samen, welche er selbst aus Amerika mitgebracht hatte, pflegte er vor Allem. Wenn er schon früher kein Wohlgefallen an der grossen Welt gefunden, so war es noch mehr nach dem Tode seines einzigen Sohnes. Er lebte von da an zurückgezogen, um seinen Pflanzen und Blumen die ganze Sorgfalt zu widmen. 1848 siedelte er nach Paris über und kaufte sich in der Vorstadt Passy einen Garten. Lieblingspflanzen waren für ihn von jeher die Canna's gewesen. Bereits 1846 hatte er durch Befruchtung der alten C. indica mit der C. glauca einen schönen Blendling, welcher nach ihm den Namen C. Annéei erhielt und allgemeinen Beifall fand, gezogen. In Paris, wo ihm reichlicheres Material zur Verfügung gestellt wurde, widmete er sich mit um so grösserer Sorgfalt und Aufmerksamkeit der gärtnerischen Vervollkommnung dieser bald sehr beliebten Blüthen- und Blattpflanzen, als er grossen Erfolg sah. Seine Sammlung von Canna-Arten wurde bald die grösste in Paris und wohl selbst in Frankreich überhaupt. Eine neue Aera in der Anzucht von Canna-Blendlingen und Canna-Formen begann mit der Zeit, wo Année C. liliflora in den Bereich seiner Versuche zog und dadurch 2 Reihen neuer Formen in's Leben rief, welche den Namen der Tigridia- und Amaryllis-blüthigen erhielten.

Der bescheidene Blumenfreund hielt aber keineswegs das, was er oft mit Kosten herangezogen hatte, zurück, sondern gab gern und willig an seine Freunde ab. Diese Freigebigkeit benutzten vor Allem die Pariser Handelsgärtner Lierval u. Chatin. Obwohl diese sich ebenfalls viel mit der An- und Neuzucht von Canna-Formen beschäftigten, so verdankten sie doch das Schönste, was sie in den Handel brachten, ihrem Freunde. 1865 siedelte Année nach Nizza über, wo ihm nur noch 5 Jahre zu leben gestattet waren.

Aus einem Aufsatze von Delchevalerie in der Revue horticole (p. 253) über die arabischen Gärten in Egypten entnehmen wir Einiges über die in denselben kultivirten Pflanzen. Von Blüthensträuchern, resp. Blüthenbäumen ist vor Allem die Lorbeerrose oder der Oleander beliebt. Man kultivirt Nuancirungen der Blüthenfarbe vom einfachsten Weiss bis zum dunkelen Rosa. Nächstdem findet man Hennasträucher (Lawsonia inermis). Aus deren Blätter fertigen die Araber ein Pulver an, das hauptsächlich zum Rothfärben der Augenbrauen, der Nägel u. s. w. verwendet wird. Dieser bei uns gar nicht bekannte, obwohl, wie es scheint, in der Kultur leichte Strauch verdient auch unsere volle Beachtung für das Kalthaus. Er erreicht nur eine Höhe von gegen 10 Fuss, hat ein schönes Laub und bedeckt sich im Frühjahre mit Pyramiden weisser und wohlriechender Blüthen.

Ein dritter Blüthenstrauch ist Poinciana pulcherrima, ein Schmetterlingsblüthler aus Ostindien, welcher jetzt mit der ähnlichen P. Gilliesii in ganz Nordafrika und Südeuropa wegen seiner Schönheit allgemein kultivirt wird. Man kann sich auch in der That nichts Schöneres denken, als diese beiden sich ausserdem hübsch bauenden Sträucher mit ihren grossen, rothen und gelben Blüthen, welche am Ende der Zweige umfangreiche Aehren bilden. Bei P. pulcherrima sind es übrigens weniger die Blüthen, welche den Schmuck darstellen, als vielmehr die grossen roth-, bisweilen auch weissgefärbten Deckblätter. Interessant ist es, dass die Blüthen grade in der Winterzeit zur Entfaltung kommen und vom November bis März vorhanden sind.

Acacia Farnesiana ist ein in unseren Kalthäusern wegen seines gefiederten und schönen Laubes beliebtes Gehölz; von seiner Schönheit erhält man aber erst einen Begriff, wenn man es im Freien sieht, wo es sich nach allen Seiten hin gleichmässig entwickeln kann. Es kommt noch dazu, dass Acacia Farnesiana das ganze Jahr hindurch blüht und ihre kleinen und gelben Blüthen einen sehr angenehmen Geruch verbreiten, den die Araber neben dem des Jasmins vor Allem lieben. Dieser Jasmin ist nicht unser Jasminum officinale, der besonders in England zum Bedecken der Wände gebraucht wird, bei uns aber leider im Freien gegen rauhe Witterungs-Einflüsse geschützt werden muss, sondern Jasminum Sambac, der echte ostindische Jasmin. Der nicht grosse, gegen 3 Fuss hoch werdende Strauch bedeckt sich reichlich mit wohlriechenden Blüthen, welche, abgeschnitten und zu dichten Bouquets vereinigt, des Abends feilgeboten werden. Ausser diesem J. Sambac mit weissen Blüthen sieht man aber auch in egyptischen Gärten häufig den weniger intensiv riechenden und gelbblühenden J. triumphans. Als sich windenden Strauch, also als Liane, hat man dagegen J. grandiflorum zum Ueberziehen von Lauben und Geländern. Die Blüthen sind hier wiederum weiss und verbreiten ebenfalls einen höchst angenehmen Geruch.

Nächst diesen Jasminarten liebt man die beiden Plumieren: lutea und alba, die eine, wie der Name sagt, mit gelben, die andere mit weissen Blüthen, in der Höhe von 25—30 Fuss; ferner Bignonia stans und capensis, die erstere mit gelben, die andere mit rothen Blüthen. Von besonderer Schönheit und Grösse sieht man ausserdem die auch bei uns im Freien beliebte Datura arborea, ebenso Nicotiana glauca, welche früher in unsern Gärten häufiger gesehen wurde, leider aber oft vor oder doch in der Entwickelung ihrer Blüthen erfror, Calotropis gigantea, eine auch bei uns wegen der grossen und schönen Blüthen zu empfehlende Asklepiadacee des indischen Archipels, Sesbania aegyptiaca, wiederum einen Schmetterlingsblüthler und Elaeagnus parviflora, vor Allem die babylonische Weide.

Eine beträchtliche Höhe erreichen in egyptischen Gärten unsere Lantanen. Man benutzt sie besonders gern zu Veranden, weil die Zweige sich zurückschlagen und, mit verschiedenfarbigen Blüthendolden besetzt, lang herunterhängen. Man findet bisweilen so alte Stämme des genannten Blüthenstrauches, dass diese (?) 60 bis 70 Centimeter (also über 2 Fuss Durchmesser) haben. Auch unser Blumenrohr (Canna) ist beliebt und wird vielfach kultivirt. Nächst diesen bilden aber noch Crinum amabile und Hymenocallis caribaea in egyptischen Gärten die Vertreter unserer Lilien.

Veranden liebt man im ganzen Süden, also auch in Egypten, und kultivirt zu diesem Zwecke eine Reihe von Lianen holziger und krautartiger Natur. Zu den letzteren gehört vor Allem eine Trichterwinde (Ipomoea digitata) und der bohnenartige Lablab vulgaris. Besonders letzterer hat ein rapides Wachsthum und erklettert in kürzester Zeit hohe Bäume, diese mit den verschiedenfarbigen Blüthen ganz bedeckend. Auch Cucurbitaceen werden zu gleichem Zwecke benutzt. Es gilt dieses namentlich von dem Flaschenkürbis (Lagenaria vulgaris) und der Luffa aegyptiaca. Beide sind auch viel in Anspruch genommene Nutzpflanzen. Die Früchte der ersteren dienen unreif zur Speise, während die der letzteren in den Bädern zum Frottiren der sich Badenden benutzt werden, da die Gefässbündel im Innern der Früchte, entgegengesetzt der Art und Weise bei den Cucurbitaceen, verholzen.

Auch Dickpflanzen liebt man in Egypten. Die gemeine Aloë (Aloë communis) darf in keiner arabischen Familie fehlen. Sie ist gleichsam der

Schutzgeist, der alle bösen Geister fern hält und besonders gegen den bösen Blick schützt. Deshalb hat man sie fast allenthalben in Töpfen, sowohl innerhalb des Hauses, als auf dem flachen Dache, noch häufiger aber ausserhalb an irgend einer Stelle über der Thür an der Mauer angebracht. Selbst auf den Kähnen im Wasser bringt der Araber sie irgendwo an. In neuerer Zeit sieht man ausserdem noch die buntblättrige Agave americana viel in den Gärten.

Von den Blüthensträuchern und Blumen unserer Gärten werden vor Allem Rosen und Pelargonien sehr häufig in egyptischen Gärten kultivirt. Die Rose spielte bei den alten Egyptern übrigens schon eine wichtige Rolle. Es wird erzählt, dass die Königin Cleopatra dem Antonius das Lager aus Rosenblättern anfertigen liess, damit die Glieder des römischen Feldherrn weich lägen.

Ausserdem werden Narzissen mit Vorliebe gezogen und hauptsächlich zu Bouquets verwendet, ferner Levkojen, Rittersporn, Zinnien, Gomphrenen, Ageratum coeruleum, Reseda, Mirabilis Jalapa und longiflora, Tagetes u. s. w.

Der einfache, stets etwas nachlässige Styl der orientalischen Gärten wird jetzt der neueren französischen Mode weichen müssen. Einer der tüchtigsten Gartenkünstler Frankreichs, Barillet-Deschamps, hat bereits vom Vicekönig von Egypten den Auftrag erhalten, in Kairo einen Garten in Pariser Manier anzulegen. Die Einleitungen sind bereits getroffen. Nach wenigen Jahren werden wir im äussersten Winkel des nordöstlichen Afrika's die Pariser grossartigen Buttes-Chaumont erstehen sehen. Ob diese Pariser Anlagen aber den Eigenthümlichkeiten Egypten's Rechnung tragen und dem dortigen Charakter entsprechen, ist eine Frage, die wir schon jetzt verneinen möchten.

Graf Jaubert machte in einer der Sitzungen der botanischen Gesellschaft von Frankreich Mittheilungen über einige starke Bäume, welche er in dem Garten von Quincenet in Beaulieu, einem Orte der Meeralpen (Alpes maritimes), gefunden hatte. Hier befindet sich unter Anderem eine Myrte von gegen 9 Meter Höhe, welche einen Stammumfang von 2 Meter an der Basis besitzt; 60 Centimeter hoch theilt sich der Stamm in 4 starke Aeste.

Noch interessanter ist ein Olivenbaum, der aus mehrern Individuen zusammengewachsen ist. Der Stamm hat an der Basis nicht weniger als 7 Meter Umfang (also gegen 8 Fuss Durchmesser) und erhebt sich bis zu 3 Fuss Höhe, bevor er sich zu verästeln beginnt.

In der Bretagne, und zwar bei dem durch seine Frühgemüse bekannten Dorfe Roscoff, befindet sich ein Feigenbaum, wie er kaum noch irgendwo existiren möchte. Er beschattet ein Terrain von zehn Aren (also fast 72 Ruthen). Seine grossen Aeste werden durch 48 kleine aus Stein angefertigte Säulen getragen.

Das Geschlecht der Lilien.

(Fortsetzung.)

5 Wir rechnen endlich noch 2 Arten mit grossen Blüthen hierher, welche, gleich mehrern der in der vorhergehenden Gruppe abgehandelten, von vielen Botanikern als zu den Türkenbund-Arten gehörig betrachtet werden, weil die Blumenblätter nicht zurückgerollt, sondern, noch nicht einen vollen Kreis bildend, nur zurückgeschlagen sind. Die eine Art schliesst sich in vielen Stücken hinsichtlich der Blüthen den Feuerlilien an und macht den Uebergang zu den grösseren Türkenbund-Arten mit rothen und gefleckten Blumen, wie L. tigrinum; im äusseren Ansehen besitzt sie dagegen, wie es scheint, eine grosse Uebereinstimmung mit L. speciosum.

Diese reizende Lilie, L. Maximowiczii Reg., welche erst in wenigen Gärten verbreitet ist, verdient allen Gartenbesitzern sehr empfohlen zu werden. Sie wurde durch den bekannten russischen Reisenden Japan's, Maximowicz (polnisch, Maximowitsch russisch geschrieben), vor einigen Jahren aus Japan, wo sie vielfach in Gärten kultivirt wird, dem botanischen Garten in Petersburg mitgetheilt. Die schmalen, bis 5 Zoll langen Blätter stehen am 2 und 3 Fuss hohen Stengel zerstreut und sind in einem Bogen zurückgeschlagen. Am oberen Theile befinden sich mehre in der Regel langgestielte und übergebogene Blüthen von mennigrother Farbe, die auf der inneren Seite der oft 3 Zoll langen und zurückgeschlagenen Blumenblätter durch braunrothe Punkte unterbrochen ist.

Die zweite, ebenfalls in Japan wachsende, daselbst ebenso beliebte und hierher gehörige Art ist Lilium speciosum Thunb. Obwohl sie Kämpfer schon kennt und Thunberg sie unter dem eben genannten Namen beschreibt, so verdanken wir ihre Einführung doch erst dem kühnen Reisenden Siebold, der sie zu Ende der zwanziger Jahre schon aus Japan nach den Niederlanden gebracht hat. Wahrscheinlich befand sie sich unter den Pflanzen, welche Mussche, Inspektor des botanischen Gartens zu Gent, von Siebold zu Kulturversuchen erhielt. Sie blühte daselbst bereits im Jahre 1832. Leider verkannte sie Siebold und verwechselte sie mit einer anderen, ebenfalls von Thunberg beschriebenen Art, mit L. lancifolium. Wenn einmal eine Pflanze in Gärten einen falschen Namen besitzt, ist

es schwer, diesen wieder zu verbannen. So wird L. speciosum noch heut' zu Tage trotz aller Versuche, den richtigen Namen herzustellen, fortwährend unter dem falschen Namen L. lancifolium in den Gärten kultivirt.

Diese reizende Lilie wurde in den vierziger und fünfziger Jahren rasch über das ganze Kultur-Europa verbreitet und schmückte die Gärten der Städter und wohlhabenden Landbewohner, bis auch sie leider von der wandelbaren Mode wiederum verdrängt worden ist und kaum noch jetzt in einigen Gegenden gesehen wird. Sie hat nur in der Knospe und durch das Ueberhängen der Blüthe einige Aehnlichkeit mit unserer weissen Lilie, schliesst sich dagegen durch das Zurückbiegen aber nur des obersten Theiles der Blumenblätter einigermassen den Türkenbund-Arten (Subgenus Martagon) an. Von diesen unterscheidet sie sich jedoch sehr leicht durch die sonst offene und weit grössere Blume. Wahrscheinlich ist ihre Farbe ursprünglich ganz weiss und die Form mit karminrothen Flecken (var. punctatum) ist erst später entstanden. Es spricht dafür, dass die erstere im Vaterlande den Namen eines berühmten Helden der japanischen Vorzeit, Tametome, führt, ein Name, der auch hier und da zur Bezeichnung der Abart selbst von Gärtnern in Europa gebraucht wird. Von Morren dem Aeltern wurde diese weissblühende Form dagegen als besondere Art, und zwar unter dem Namen L. Broussartii (Mém. de l'acad. de Brux. 1834), unterschieden.

Mit diesen beiden Arten hat Siebold noch 2 andere zu gleicher Zeit eingeführt, von denen die eine durch eine blassrothe Grundfarbe, unterbrochen von zahlreichen kleinen und ebenfalls erhabenen karminrothen Flecken, die andere durch breitere Stengelblätter sich auszeichnet. Die erstere erhielt den Beinamen Kaempferi und die andere latifolium. Von der letzteren hat Krelage in der Mitte der 50er Jahre eine Abart mit hellgelbgerandeten Blättern aus Samen gezogen.

Es gibt aber noch andere Formen, welche, zum Theil selbst in Europa, gezüchtet sind. Wegen dieser Geneigtheit des L. speciosum zu Formen hatte schon ihr erster Entdecker in Japan, der bekannte Reisende Kämpfer aus Detmold, ihr im Jahre 1712 den Namen L. versicolor, d. h. veränderliche Lilie, erhalten. Es würde zu weit führen, wollten wir auch über die anderen Formen Mittheilung machen, deren Siebold selbst in seinem letzten Verzeichnisse (1868/69) nicht weniger als 14 aufführt, wir werden daher nur die wichtigeren nennen. Unter diesen befindet sich auch eine mit dem Beinamen imperiale, d. h. der kaiserlichen. Es ist dieses dieselbe riesige Form, welche Lindley vor einigen Jahren als besondere Art, und zwar unter dem Namen L. auratum (Gard. Chron. 1862, p. 644), beschrieben hat. Die sehr offenen, fast flachen und an den Spitzen wenig zurückgeschlagenen Blumenblätter haben eine Länge von oft über 5 Zoll, sind weiss, aber durchaus erhaben rothbraun punktirt und zeichnen sich ausserdem noch durch eine goldgelbe Längsbinde längs des Mittelnervs aus. Die Einführung dieser riesigen Form verdankt man zwar wiederum dem Reisenden Siebold, ihre Verbreitung aber in englischen und kontinentalen Gärten dem grossen Pflanzen-Etablissement von James Veitch and Sons in London.

Vor 3 Jahren wurde endlich durch die Gärtnerei der Wittwe J. van Leeuwen et Zn in Rotterdam noch eine dem Lilium auratum nahe stehende Lilie direkt aus Japan eingeführt und erhielt von Suringar, Professor zu Leiden, nach dem Inspektor des dortigen Gartens den Namen Lilium Wittei (s. Wochenschr. X, S. 294). Wir vermögen nicht zu entscheiden, ob sie eine gute Art oder, gleich dem L. auratum, nur eine Abart des L. speciosum darstellt, vermuthen aber das Letztere. Noch ist sie nicht im Handel und nur im alleinigen Besitz von Krelage in Harlem. Die Blume ist ebenso gross, wie bei eben genannter Lilie, hat aber eine rein weisse Farbe, die nur durch den gelben Mittelstreifen unterbrochen wird. Abweichend sind ausserdem noch die aufwärts gekrümmten Haken an der äusseren Seite der Spitzen von den Blumenblättern.

In den Gärten kommen noch 2 Lilien unter dem Namen L. aurantiacum und aureum vor. Wir wissen nicht, ob sie mit denen, welche Paxton in seinem Magazine of botany (VI, 127 c. ic.) beschrieben und abgebildet hat und Schnitzlein in seiner Iconographie (I, 35) nennt, identisch sind, vermuthen es aber. Wäre es der Fall, dann gehörten sie als mehr gelb-, resp. gelbrothblühende Formen zu L. speciosum. Uebrigens wurden auch von Siebold unter dem Namen L. aurantiacum und aureum Formen von L. maculatum (Thunbergianum Hort.) aus Japan eingeführt.

IV. 1. Wir beginnen mit den Türkenbundarten, wo die schmalen Blätter eine zerstreute Stellung haben. L. tigrinum Gawl. schliesst sich in mannigfacher Hinsicht unserer Feuerlilie (L. bulbiferum L.) an und hat, wie diese, in dem Winkel der zwar zerstreut, aber dicht stehenden Blätter kleine Zwiebeln, welche die Art fortpflanzen können. Zahlreiche Blüthen von ebenfalls feuerrother Farbe stehen am Ende des Stengels und bilden einen pyramidenförmigen Blüthenstand. Die stark-zurückgerollten Blumenblätter sind auf der Innenfläche mit zahlreichen, schwarzbraunen Punkten besetzt, ein Umstand, der Veranlassung zur Benennung Tigerlilie (L. tigrinum) gegeben hat.

Bisweilen sind die Blumenblätter weniger zurückgerollt. Eine solche hat Carrière in seiner Revue horticole (Jahrg. 1867, p. 411) als L. pseudotigrinum beschrieben und abgebildet. Als unterscheidend von dem echten L. tigrinum werden die mehr horizontal abstehenden Blüthen und die Abwesenheit der Zwiebelchen im Winkel der nur von einem Nerv durchzogenen Blätter angegeben. Sollten wir nicht sehr irren, so ist es dieselbe Pflanze, welche in den Gärten als L. Fortunei vorkommt und im Verzeichnisse von L. van Houtte als Abart des L. tigrinum aufgeführt wird. Uebrigens gibt es noch andere Formen, wie wir aus Siebold's letztem Verzeichnisse ersehen. Von den 3 Formen soll die eine ebenfalls schmalblättrig sein. Endlich führt L. van Houtte noch eine besonders schöne, bis 2 Meter hoch werdende Form als splendens an.

Der Tigerlilie nahe stehend ist eine erst seit wenigen Jahren von James Veitch and Sons in London direkt aus Japan eingeführte Lilie, welche von Hooker zu Ehren des mehrmals genannten Lilienfreundes den Namen L. Leichtlini erhalten hat. Im Aeusseren gleicht sie der genannten so sehr, dass sie nur schwierig ohne Blüthen zu unterscheiden ist. Diese besitzen aber eine gelbe Farbe, die durch zahlreiche braune Flecken auf der inneren Seite der Blumenblätter unterbrochen ist. Wir haben sie noch nicht im Leben gesehen.

Eine dritte Lilie dieser Gruppe ist L. testaceum Lindl. Japan wird zwar als Vaterland angegeben, soweit wir aber nachkommen können, hat sie noch Niemand daselbst beobachtet. Siebold führt sie in seinem Verzeichnisse gar nicht auf und Gray, sowie Miquel haben sie unter ihren japanischen Pflanzen ebenfalls nicht gefunden. Letzterer nennt sie nur, weil ihr Japan als Vaterland gegeben wird. Wir wissen geschichtlich von ihr, dass sie in den dreissiger Jahren unter diesem Namen schon in Erfurt kultivirt wurde. Von da erhielt sie durch Fr. A. Haage jun. das Etablissement von L. van Houtte in Gent, der sie seinerseits in England einführte, wo sie Lindley 1842 in dem botanical Register zuerst als L. testaceum, Kunze hingegen 1 Jahr später (1843) als L. isabellinum beschrieb.

L. testaceum unterscheidet sich wesentlich von allen anderen Lilien, indem es einen 4 bis 5 Fuss hohen Stengel treibt, der dicht mit schmalen Blättern besetzt ist und am oberen Theile, wo bisweilen die Blätter quirlförmig zusammengetreten sind, eine geringere oder grössere Anzahl echter Türkenbund-Blüthen trägt. Diese haben eine eigenthümliche ochergelbe Farbe, welche gegen die feuerrothen Staubbeutel angenehm kontrastirt. Auch hier finden sich auf der Innenfläche der Blume, und zwar gegen die Basis hin, dunkelere Flecken und Punkte vor. Der Durchschnitt der Blüthen beträgt $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll. So gross, wie diese in Flore des serres (1. Band, tab. 39) angegeben sind, haben wir sie auf dem üppigsten Boden nicht gesehen.

Früher kam L. testaceum in den Gärten als L. excelsum vor. Sollte die Lilie d. N., welche in dem uns unbekannten, von Hardinger herausgegebenen Paradisus Vindobonensis (auf der 2. Tafel) abgebildet ist, nicht dieselbe sein? Allerdings wird der Stengel zottig angegeben, was bei L. testaceum nicht der Fall ist.

(Schluss folgt.)

Oberdieck's pomologisches Jubiläum.

Oberdieck hat bereits ein hohes Alter erreicht; wir wissen nicht, wie lange wir ihn noch unter uns haben, — wir Alle wünschen aber gewiss, dass Jemand an seiner Stelle wäre, der später in seinem Geiste weiter forschte. Oberdieck besitzt glücklicher Weise einen durch Geistesgaben befähigten Enkel, der Liebe zur Pomologie besitzt und in die Fusstapfen seines Grossvaters treten möchte. Um ihn aber dazu wissenschaftlich auszubilden, gehören Mittel, die die pekuniären Kräfte des Grossvaters bei den übrigen an ihn gemachten Anforderungen übersteigen. Eben deshalb sind einige Männer (von Trapp, Engelbrecht und Lucas) zusammengetreten, um zu Beiträgen zu einer Oberdieck-Stiftung, aus der die Mittel zur pomologischen Erziehung des Enkels hergegeben werden sollen, aufzufordern. Wir schliessen uns gern an und bitten auch Andere beizutragen. Mit Stolz dürfen wir uns jetzt Deutsche nennen, wo eine Erhebung des ganzen Volkes gegen den Erbfeind Deutschlands geschehen und Jedermann sein Scherflein auf dem Altare des Vaterlandes niederlegt. Sollten aber nicht die deutschen Pomologen auch da, wo es der deutschen Wissenschaft, der deutschen Pomologie gilt, die nöthigen Mittel schaffen können, um dem Enkel Oberdieck's zur Fortsetzung dessen, was der Grossvater gethan, die weitere Ausbildung möglich zu machen? Gern nehmen auch wir Beiträge an und werden jedem freundlichen Geber dann ein Blatt überreichen, um dieses, mit seinem Namen und einem Motto beschrieben, uns zurückzusenden. Alle Blätter werden zu einem Album vereinigt, um dieses im Herbste dem Jubilar zu überreichen.

Die Redaktion.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

Ja 4-3

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

No. 34. Berlin, den 27. August **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Ueber Aussaaten. Vom Garten-Inspektor C. Bouché in Berlin. — Das Geschlecht der Lilien. (Schluss.) — Pomologische Hefte Nro. 1. — Bekanntmachung.

Dienstag, den 30. August, Nachmittags 5 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Ueber Aussaaten.

Vom Garten-Inspektor C. Bouché in Berlin.

Bei der Anzucht von Pflanzen durch Samen sind, um günstige Erfolge zu erzielen, so überaus viele Umstände einwirkend und eine Menge Rücksichten zu nehmen, dass nicht Beobachtungen genug gemacht werden können, um das Gelingen der Aussaat mehr und mehr zu sichern.

Vor allen Dingen sind gut ausgebildete, also möglichst vollkommene Samen nöthig; diese aber müssen, wenn sie gut und reichlich keimen sollen, richtig, d. h. naturgemäss, behandelt werden. Hauptsächlich ist es die entsprechende Zeit, Wärme und Feuchtigkeit. Viele Samen, die man aus anderen Gärten oder aus entfernteren Ländern erhält, verlieren ihre Keimfähigkeit dadurch, dass sie nicht zweckmässig aufbewahrt, zu lange der Trockenheit ausgesetzt waren und nicht rechtzeitig gesäet wurden. Eine unzweckmässige Aufbewahrung kommt jedoch auch nicht selten bei solchen Samen vor, die hier reiften und geerndtet wurden, weil die Gärtner im Allgemeinen zu wenig Kenntnisse von den Eigenschaften und Eigenthümlichkeiten der Samen besitzen. Aus Unkenntniss der Sache werden oft eine Menge Aussaaten ganz vergeblich und ohne allen Erfolg gemacht. In den Samen-Katalogen sind oft Magnolia, Betula, Alnus, Ulmus, Fagus, Laurus, Diospyrus, Aesculus, Quercus u. dergl. mehr, sowie Palmen, Coffea arabica, auch wohl Theobroma, Cacao, Artrocarpus incisa u. s. w. aufgeführt, von denen aber, da sie längere Zeit trocken aufbewahrt wurden, entweder sehr wenig oder gar nichts keimt. Magnolia, Laurus, Diospyrus, Aesculus, Quercus, Fagus müssen gleich nach dem Abfallen der Samen in feuchte Erde gebracht werden; ebenso Palmen, Coffea, Thea, Theobroma, Artrocarpus, weil der Keim (Würzelchen, radicula) und das Blattfederchen (plumula), schon, wenn sie auch nur 8 Tage hindurch bei einer Wärme von 10 bis 12 Grad trocken lagen, leiden oder auch wohl ganz vertrocknen. Von Ulmus, Betula, Acer und Alnus keimt, wenn die Samen während des Winters trocken aufbewahrt wurden, nur ein sehr kleiner Theil. Acer dasycarpum verdirbt schon nach 3 bis 4 Tagen.

Durch zu grosse Wärme kann insofern geschadet werden, dass die Keimung zu schnell erfolgt und sich die jungen Samenpflanzen in dem Stammtheile zwischen Wurzel und Samenblättchen (oder Kotyledonen) zu sehr verlängern, schwach werden und leicht umfallen, wie es bei Kohlarten, Levkojen und Koniferen oft der Fall ist. Weniger schadet, bis der Keimungsprozess beginnt, übergrosse Feuchtigkeit, denn man kann ja viele Samen ohne Nachtheil in lauwarmem Wasser ankeimen, wenn sie nur rechtzeitig in Erde gebracht werden. Viel mehr schadet der Wechsel zwischen Feuchtigkeit und Trockenheit, weil bei nur einigermassen starkem Austrocknen

des Erdreichs die junge, oft nur 1 Linie in dasselbe eindringende Wurzel sehr leicht vertrocknet, wie es nicht selten bei der Anlage von Rasenplätzen der Fall ist, wo dann der Gärtner dem schlechten Samen die Schuld beimisst. Eine möglichst gleichmässige Feuchtigkeit muss besonders bei Samen, die in Töpfen unter Glas ausgesäet sind, stets erhalten werden.

Die Art des Erdreichs ist, wenn nur ein Keimen beabsichtigt wird, ganz gleichgültig und verdient nur insofern Berücksichtigung, je nachdem die jungen Pflänzchen längere oder kürzere Zeit darin wachsen sollen.

Sehr viel hängt auch das Gelingen der Aussaat davon ab, wie stark die Samen mit Erde oder auch wohl gar nicht damit bedeckt wurden, weil eine zu starke Bedeckung oft sehr nachtheilig werden kann, weniger bei einer zu geringen; in den meisten Fällen ist hierbei die Beschaffenheit der Samenblätter und die Entwickelung des jungen Pflänzchens massgebend.

Die meisten Leguminosen haben ziemlich grosse Samenblättchen und dürfen daher im Allgemeinen nicht zu tief gesäet werden, weil die breiten Samenblättchen eine hohe Erdschicht, besonders wenn der Boden schwer ist, nicht zu durchdringen vermögen; dagegen können alle Leguminosen, deren Samenblättchen unter der Erdoberfläche bleiben, wie bei Vicia (Wicke), Pisum (Erbse) und Lathyrus, viel tiefer gesäet werden.

Alle monokotyledonischen Pflanzen, deren Blättchen scheidenartig eingerollt oder dicht aneinander gelegt sind, sind beim Keimen nach oben zugespitzt, weshalb sie auch im Stande sind, eine dickere Erdschicht leicht zu durchdringen. Sie können ebenfalls tiefer gesäet werden; Iris, Crocus, Mais und Canna keimen ganz gut, wenn auch der Same 6 Zoll hoch mit Erde bedeckt ist.

Ueber alle diese Einzelheiten, welche ich beobachtet habe, hoffe ich später etwas Ausführlicheres mitzutheilen.

Die gegenwärtige Arbeit hat nur den Zweck, die Art und Weise mitzutheilen, wie ich Samen, deren Keimfähigkeit mir zweifelhaft ist oder von denen ich nicht weiss, ob sie mit Erde bedeckt sein wollen oder nicht, mit gutem Erfolge behandelt habe.

Oft habe ich es mit mir ganz unbekannten Samen zu thun, von denen man nicht wissen kann, ob sie bald oder vielleicht erst nach Monaten oder wohl gar erst nach einem Jahre keimen werden, so dass sich die Zahl der Töpfe mit noch nicht gekeimten Samen oft ungemein häufte und sie in Folge dessen während des Winters einen schlechten Platz erhielten. Sind die Samen gross, so lassen sie sich leicht herausfinden und untersuchen, um zu ermitteln, ob sie noch keimfähig oder durch Fäulniss zerstört sind. Sind die Samen aber so klein, dass dies unmöglich ist, so säe ich sie auf der Oberfläche des Topfes aus, ohne sie irgendwie mit Erde zu bedecken und lege nur eine trübe Glasscheibe darüber. Um den Samen die nöthige Feuchtigkeit zu geben, um sie beim Begiessen nicht fortzuschwemmen oder sie beim Keimen zu stören, setze ich die Saattöpfe in flache Schalen und halte sie dadurch entsprechend feucht.

Unter diesen Umständen kann man die Samen fortwährend beobachten. Beginnt das Keimen und dringen die Wurzeln nicht schnell genug in die Erde ein, so streue ich mit dem Grösserwerden der Keimlinge wiederholentlich fein gesiebte Erde dazwischen, um die Wurzeln gegen das Vertrocknen zu schützen. Erholten sich die Samen, ohne zu keimen, bis zum Herbste gut und lassen noch einige Hoffnung zum Keimen, so werden die Töpfe entweder an einem feuchten Orte ohne Weiteres aufbewahrt oder die Samen ganz flach mit Erde bestreut und im Frühlinge in ein Mistbeet gebracht.

Sind diese feinen Samen zu alt oder unvollkommen geerndtet, so dass sie keine Keimkraft mehr besitzen, so zeigt sich dieser Uebelstand oft schon nach 3 Wochen, indem die Samenkörnchen, besonders an der Stelle, wo die Wurzel durchbrechen sollte, mit Schimmel überzogen werden, was sich mit Hülfe einer guten Lupe selbst bei den feinsten Samen leicht erkennen lässt. Wurden sie aber mit Erde bedeckt, so ist jede Beobachtung und Untersuchung unmöglich.

Auf diese Weise säe ich Gentianen, Erythraea, Erica, Rhododendron, Azalea, Begonia, Lobelia, Trachelium, Epacris u. s. w. aus.

Auf ähnliche Weise versuche ich auch selbst grössere Samen auf ihre Keimfähigkeit, wo es sich sehr bald zeigt, ob sie brauchbar sind oder nicht.

Das Geschlecht der Lilien.

(Schluss.)

Wir schliessen hier die übrigen Arten mit gelben Blüthen in der Reihenfolge ihrer geographischen Verbreitung von Osten nach Westen an.

Von besonderer Schönheit ist L. monadelphum Bieb., eine Lilie Transkaukasiens. Sie erreicht in der Kultur eine Höhe von 2 bis 2½ Fuss und ist mit breitern, aber nicht so dicht stehenden Blättern, als es bei L. testaceum der Fall, besetzt. Ihre Blüthen sind grösser, als bei eben genannter Art, und haben eine gelbe Farbe, die wiederum durch zahl-

reiche rothbraune Punkte unterbrochen wird. Eigenthümlich ist der Art, dass die Staubgefässe an der Basis mehr oder minder verwachsen sind, ein Umstand, der zur Benennung Veranlassung gab, aber bisweilen nicht der Fall zu sein scheint.

Der kaukasische Florist, Marschall von Bieberstein, dem wir die nähere Kenntniss dieser Lilie verdanken, welche übrigens schon 8 Jahre früher sich in englischen Gärten befand und bereits auch noch ein Jahrhundert früher von Tournefort auf seinen Reisen im Oriente beobachtet wurde, lernte sie in einem Zustande kennen, wo die Blumenblätter sich erst wenig zurückgeschlagen hatten, und beschrieb sie deshalb mit einer glockenförmigen Krone. Man darf sich aus dieser Ursache nicht wundern, dass man später, wo man die Lilie in Kultur zu beobachten Gelegenheit hatte und die Blüthen, wie bei einem Türkenbund fast gestaltet sah, glaubte, eine andere Pflanze vor sich zu haben. Die Verfasser des Systema vegetabilium nannten daher die vermeintliche neue Lilie nach einem berühmten englischen Gärtner, der zu ihrer Verbreitung viel beigetragen hatte, L. Loddigesianum.

Es scheint aber in der That, dass Formen des L. monadelphum existiren, wo die Blumenblätter sich auch bei der späteren Entfaltung nicht zurückrollen, sondern nur unterhalb der Mitte sich zurückschlagen, wie es ebenfalls bei mehrern Arten der vorigen Abtheilung der Fall ist. Eine solche fand der Ungar Szovits, welcher vom Ende der 20er Jahre an Transkaukasien bereiste, 1831 in Kutais, der Hauptstadt des westl. Transkaukasiens, wo er an einem jener verhängnissvollen Fieber dieses Landes starb und demnach seinen wissenschaftlichen Eifer mit dem Tode bezahlen musste. Diese Abweichung der Blüthe veranlasste wiederum den früheren Direktor des botanischen Gartens in Petersburg, Fischer, die Form als besondere Art anzusehen und ihr nach dem unglücklichen Reisenden den Namen L. Szovitsianum zu geben.

Sehr gute Abbildungen des L. Szovitsianum oder vielmehr monadelphum befinden sich in Flore des serres (tab. 507) und in den Annales de la société d'agriculture et d'horticulture de Gand (II, t. 85).

Schliesslich bemerken wir noch, dass L. monadelphum in den Gärten auch als L. colchicum vorkommt.

Als wir im Jahre 1843 zum zweiten Mal den nördlichen Orient besuchten und auch in das bis dahin noch nicht erforschte Gebirge der räuberischen Lasen im Süden des Schwarzen Meeres kamen, fanden wir eine dem L. monadelphum sehr ähnliche Lilie, wo die kleineren Blüthen eine vollständige Turbanform besassen und ausserdem eine hellere Farbe hatten. Die Innenseite der stark zusammengerollten Blumenblätter war ebenfalls mit braunrothen Punkten versehen. Wegen ihres Vorkommens im alten Lande Pontus, dessen erste Kenntniss wir bereits Pompejus verdanken, das aber bis auf uns nicht wieder von einem Europäer besucht wurde, nannten wir die Lilie L. ponticum (Linn. XXII, p. 234).

In den letzten Jahren sind durch den Garten-Direktor Scharrer in Tiflis zahlreiche Zwiebeln davon mit der falschen Bezeichnung L. Szovitsianum nach Deutschland gekommen und vielfach verbreitet worden. Während wir im Vaterlande nur Exemplare mit 2 und 3 Blüthen sahen, tragen die daraus erzogenen stärkeren Pflanzen im botanischen Garten deren 5—7 und selbst 8. Die Pflanze nimmt sich sehr hübsch aus, wird auch ziemlich hoch und ist nicht genug zu empfehlen. Was Regel in seiner Gartenflora (tab. 436) als L. Szovitsianum beschrieben und abgebildet hat, gehört ebenfalls zu L. ponticum.

Auch in Europa kommen 2 Türkenbund-Arten mit gelben Blumen vor. Die eine wächst im Südosten, die andere im Südwesten. Die letztere schliesst sich hinsichtlich der Grösse fast dem L. ponticum an, während die andere doppelt kleiner ist. Diese, L. albanicum Gris., wurde von Grisebach aus Göttingen in Albanien aufgefunden, soll aber mit dem schon von Baumgarten beschriebenen L. pyrenaicum, welches in Siebenbürgen schon vor 60 Jahren von dem genannten Botaniker entdeckt worden ist, identisch sein. Sie befindet sich noch nicht in Kultur, ist uns auch sonst nur aus der Beschreibung bekannt. Darnach wird die Pflanze blos 1 Fuss hoch und ist mit nach oben allmählig kleiner werdenden Blättern dicht besetzt. An der Spitze befindet sich eine einzige Blume mit sehr schmalen Blättern (nach Grisebach doppelt schmäler, als bei L. pyrenaicum). Da in der Beschreibung der braunrothen Punkte auf den Blumenblättern, wie sie bei eben genannter Art vorhanden sind, nicht Erwähnung gethan wird, müssen wir auch annehmen, dass sie dem L. albanicum fehlen.

Schon von Güldenstädt, einem der ersten Reisenden des Kaukasus, wird ebenfalls, und zwar im westlichen, von C. A. Meyer hingegen im südöstlichen Transkaukasien, ein L. pyrenaicum als wildwachsend angegeben. Wir bezweifeln, dass diese Pflanze, welche schon nicht mehr in den Alpen wächst, plötzlich so weit im Osten vorkommen sollte, und halten deshalb das dort angegebene L. pyrenaicum für eine niedrige Form des L. ponticum.

Der echte Türbenbund der Pyrenäen (L. pyrenaicum Gouan) ist in der Regel niedriger, als L. ponticum, mit dem die Blüthen, wie gesagt, vor Allem eine grosse Aehnlichkeit haben, besitzt aber die schmäleren Blätter weit gehäufter an dem Sten-

gel. Diese zeichnen sich ausserdem durch einen schmalen weissen Rand aus. In der Wildniss ist die Pflanze 1-, oder doch nur wenig-blüthig, während 5 Blüthen am Ende des Stengels in der Kultur keine Seltenheit sind. Die gelben Blumenblätter sind deutlich zurückgerollt und haben auf der Oberfläche zahlreiche orangenfarbene Punkte, resp. kleinere Flecken. In Gärten hat L. pyrenaicum nie eine Rolle gespielt, obwohl die Lilie nach Sweet schon im Jahre 1596 in englischen Gärten gewesen sein und damals gefallen haben soll*).

Die übrigen Türkenbund-Arten mit zerstreuten Blättern haben eine rothe, und zwar in der Regel feuerrothe Farbe. Bei der Aufzählung der Arten werden wir in geographischer Hinsicht jetzt umgekehrt im Westen beginnen und nach dem Osten vorwärts wandern. Am weitesten nach Westen wächst L. pomponium L., und zwar in Südfrankreich. Der Stengel ist sehr dicht mit Blättern, welche nach oben allmählig schmäler werden, stets aber abstehen, besetzt und trägt an seiner Spitze einige überhängende Blüthen mit rückwärts gerollten Blumenblättern. Diese haben eine mennigrothe Farbe und besitzen gegen die Basis hin erhabene und purpurbraun gefärbte Längsleisten. Früher wurde diese Lilie viel mehr in den Gärten kultivirt und war mit der nächsten eine Lieblingsblume der Holländer. Clusius erzählt, dass Johann Sommer, Sohn des Kommandanten in Middelburg, sie 1594 aus Italien einführte. Noch früher befand sie sich aber in Gärten zu Frankfurt a. M., von woher Clusius selbst eine Zwiebel erhalten hatte. In Holland kultivirte man von dieser Art früher nicht weniger als 12 Sorten, unter diesen auch deren mit weissen und mit gefüllten Blüthen.

L. carniolicum Bernh. der österreichischen Alpen und Dalmatiens hat die Blätter bei Weitem nicht so gedrängt, wie L. pomponicum. Diese sind auch breiter, besitzen eine elliptische Gestalt und stehen ziemlich ab. Ihre 5 bis 7 der Länge nach die Fläche durchziehenden Nerven sind ausserdem, wie auch der Rand, kurz behaart. Am häufigsten ist nur eine Blüthe von etwas dunkeler Farbe, als bei genannter Art, vorhanden; ihre Blumenblätter sind ebenfalls mit den purpurbraunen Längsleisten versehen. In den Gärten, botanische ausgenommen, hat L. carniolicum bis jetzt keine Rolle gespielt.

Diesen beiden europäischen Arten schliesst sich eine Art des vorderen Orientes an, deren Vaterland man noch keineswegs genau kennt. Ihr Name, L. chalcedonicum L., weist zwar auf Chalcedon, eine alte Stadt Bithyniens, d. h. des vorderen Kleinasiens, hin; da sie aber weder Grisebach, noch Thirke, dessen Pflanzen Bithyniens wir bearbeitet haben, gefunden, so ist es zweifelhaft, dass sie wirklich daselbst wächst. Aus Clusius' Werken ersehen wir, dass diese Lilie schon im Anfange der türkischen Herrschaft in Konstantinopel war und von den Türken erst, vielleicht aus Gegenden des innern Orientes, etwa aus Persien, zumal sie auch in der Hauptstadt der Moslemin den Namen des persischen Türkenbundes besitzt, eingeführt wurde. Der damalige Internuntius in Konstantinopel, Freiherr von Ungnad, dem wir auch die Einführung der Rosskastanie verdanken, scheint sie zuerst nach Wien gesendet zu haben. Dort wurde sie deshalb als byzantinischer Türkenbund kultivirt; sie heisst wohl auch noch, besonders in holländischen Gärten, Lilium byzantinum. Wenig später erhielt sie auch der französische Botaniker Dalechamp aus Konstantinopel und kultivirte sie in seinem Garten zu Lyon.

In Holland war dieser Türkenbund sehr beliebt; zu Ende des vorigen Jahrhundertes kultivirte man von ihm daselbst nicht weniger als 21 Sorten; von ihnen war die gefüllte besonders bei den Damen beliebt und führte den Namen der königlichen Krone (Corona di re). Nach Clusius war diese Sorte nicht erst in Holland gezüchtet, sondern kam schon aus Konstantinopel als solche durch Ulrich von Königsberg nach Deutschland.

Der byzantinische Türkenbund wird häufig mit L. pomponium verwechselt, ist aber weit grösser und mehrblüthiger. Seine Blätter stehen sehr gedrängt und sind schmal, werden aber nach oben noch kleiner und liegen dem Stengel fast an. Die Blüthen gleichen zwar denen der genannten Art, die erhabenen Längsleisten am unteren Theil der Oberfläche der Blumenblätter sind aber noch mehr hervortretend, besitzen jedoch dieselbe, also nicht dunkelere Färbung, als der übrige Theil derselben.

Auch aus Ostasien besitzen wir noch einige rothblühende Arten, welche wohl kleiner, nichtsdestoweniger aber zu empfehlen sind. Leider haben sie noch nicht in den Gärten der Liebhaber eine Verbreitung gefunden, obwohl die eine schon länger in botanischen Gärten kultivirt wurde. Es ist dieses L. tenuifolium Fisch. Sie wurde zuerst von dem berühmten Gorenki'schen Garten bei Moskau nach Beendigung der Freiheitskriege, dann wiederum von Seiten des botanischen Gartens in Petersburg vor einigen Jahren verbreitet. Vaterland sind das östliche Sibirien und Japan.

Die Pflanze wird selbst bei guter Kultur nicht viel über 1 Fuss hoch und ist dicht mit schmalen, fast nadelförmigen Blättern an den beiden unteren Dritteln des Stengels besetzt, während dieser weiter

*) Sollte nicht die Jahreszahl verdruckt worden sein und es anstatt 1596 nicht 1796 heissen?

oben blattlos erscheint. Im wilden Zustande der Pflanze scheinen nur eine oder 2 Blüthen vorhanden zu sein, während im Kulturzustande Exemplare mit 4 und 5 Blüthen nicht selten vorkommen. Diese haben bei 1 Zoll Höhe den Querdurchmesser von $1\frac{1}{2}$ bis höchstens 2 Zoll und besitzen eine feuerrothe Farbe. Die Blumenblätter sind ausserdem sehr schmal und haben an der Basis der Oberfläche durch etwas hervortretende Längsleisten eine längliche Vertiefung.

L. linifolium Horn. ist ebenso wenig verschieden, wie L. pumilum Red. und der meisten Botaniker. Als Haupt-Unterscheidungsmerkmal wird die Abwesenheit der geringen Vertiefung an der Basis der Blumenblätter angegeben, ein Merkmal, das in diesem Falle, wo es nur unbedeutend hervortritt, nicht wichtig genug ist. Anders verhält es sich hingegen mit dem L. pumilum, welches Regel im 14. Jahrgange seiner Gartenflora (S. 65) beschrieben und (auf der 463. Taf., Fig. 1) abgebildet hat. Die ganze Pflanze ist hier kleiner und keineswegs so dicht mit Blättern besetzt. Diese sind ausserdem steifer und breiter. Ob die Pflanze aber in der That eine gute Art darstellt? müssen erst Kulturversuche nachweisen.

Die letzte hierher gehörige Art schliesst sich dem L. tenuifolium an und ist in Japan zu Hause. Lilium callosum war schon Thunberg bekannt, der sie in seiner Flora Japan's unter dem falschen Namen L. pomponium aufführte. Obwohl zarter, als die vorige — der Stengel hat kaum den Durchmesser eines gewöhnlichen Federkieles — wird diese Lilie doch 2 und 3 Fuss hoch. An ihm stehen die langen, schmalen, fast grasähnlichen Blätter ziemlich aufrecht. Die zinnoberrothen Blüthen befinden sich in grösserer Menge am oberen Theile des Stengels. In der Regel stehen 2 und 3 neben einander, entfalten sich aber zu verschiedenen Zeiten oder verkümmern wohl auch. Der untere Theil der Blume ist röhrig, während die obere grössere Hälfte der sehr schmalen Blumenblätter zurückgerollt erscheint.

2. Die Zahl der Türkenbund-Arten, wo die Blätter quirlförmig zusammengestellt sind, ist nur gering und beschränkt sich auf 2 Arten, von denen die eine, Lilium Martagon L., in der Alten Welt die grosse Verbreitung durch fast ganz Europa und Nordasien besitzt, während die andere, Lilium superbum L., in Nordamerika einheimish ist. Die erstere ist zu bekannt, als dass eine Beschreibung nothwendig wäre, unterscheidet sich aber durch den stets mehr oder weniger wollig-behaarten Stengel von der nordamerikanischen Pflanze. Während der Blüthe kann gar keine Verwechslung stattfinden, da diese bei der letzteren eine schöne rothe, bei der ersteren eine rothbraune, selten eine weisse oder eine andere Farbe besitzt.

Es scheint, als wenn unser Schmuck der Wälder, den L. Martagon in der That in hohem Grade darstellt, schon sehr frühzeitig in unsere Gärten gekommen sei, denn zur Zeit des Clusius, also in der 2. Hälfte des 16. Jahrhundertes, wurde unser Türkenbund allgemein bereits in den Gärten Wien's kultivirt. Es scheint ferner, als wenn ihm auch die Holländer im 17. Jahrhunderte schon eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet hätten, denn damals wurden bereits mehre Formen angeboten. Die mit gefüllten Blumen hatte nur wenig Beifall und scheint zu keiner Zeit sehr verbreitet gewesen zu sein. Man besass zweierlei Formen mit gefüllten Blumen, mit braunrothen und mit weissen.

Es gibt in unseren Wäldern jedoch schon zwei Formen, die von früheren Botanikern auch als besondere Arten betrachtet wurden. Die eine hat behaartere Blätter und die Knospen der dunkler gefärbten Blüthen sind mit abreibbarer weisser Wolle besetzt. Bei der andern hingegen ist dieses weit weniger der Fall, denn die Pflanze erscheint im letztern Falle in mehr herangewachsenem Zustande fast gänzlich unbehaart und ihre Blüthen besitzen auch eine hellere Fleischfarbe. Die erstere wurde bereits von Linné als Abart, von Ph. Miller hingegen in der Mitte des vorigen Jahrhundertes als Art mit dem Namen L. hirsutum unterschieden. Sprengel nannte die unbehaarte Form L. glabrum. Letztere stand im Werthe in gärtnerischer Hinsicht nach.

Grosses Aufsehen machte noch im vorigen Jahrhunderte eine hoch werdende Form mit verästeltem Stengel und wurde deshalb als Kaiserbund (Martagon imperiale) bezeichnet. Sonst waren die dunkelblühenden Sorten, besonders wenn sie noch reichlich mit Purpurflecken gezeichnet waren, höher im Werthe und wurden besser bezahlt. Auch die weissblühende wurde, wenn die Blumenblätter ausserdem noch gefleckt waren (Blanche piquetée) der fleckenlosen weit vorgezogen.

Der zweite Türkenbund mit quirlförmig-gestellten Blättern ist L. superbum L. und verdient wegen seiner schönen und ziemlich grossen Blüthen den Namen, der „stolze Lilie" bedeutet. Die Pflanze kann die bedeutende Höhe von 5 bis selbst 7 Fuss erreichen und kommt aus einer weissen Zwiebel hervor, während diese bei L. Martagon gelb ist. Die Blätter sind ferner weit schmäler, als bei genannter Art, und haben eine weichere Textur, weshalb die Nerven auch mehr hervortreten. Die Zahl der Blüthen ist, je nach der Kultur, sehr verschieden. Auf gutem Boden, wo sie die angegebene Höhe in der Regel erreicht, hat sie deren oft weit über 10 und 12, gewöhnlich aber 7 bis 10, auf magerem hingegen nur 4 und 3, selbst noch weniger. Dergleichen Exemplare mit geringer Blüthenzahl kommen

auch im Vaterlande vor und wurden von Michaux selbst für eine besondere Art, welche den Namen L. carolinianum erhielt, angesehen. Da dieser Name aber bereits von Catesby einer andern Art, welche jetzt, wie wir bereits gesehen haben (S. 255), dessen Name trägt, gegeben wurde, so glaubte Poiret den Namen L. carolinianum umändern zu müssen und nannte die Pflanze deshalb L. Michauxii, eine Benennung, welche Römer und Schultes in L. Michauxianum umwandelten.

In England wurde früher eine wenig- und selbst 1blüthige Form, welche etwas später blühte, unter dem Namen L. autumnale Lodd. kultivirt, während umgekehrt die grosse Form mit zahlreichen, eine Pyramide bildenden Blüthen in manchen Verzeichnissen von Handelsgärtnern als L. pyramidale aufgeführt wurde.

L. superbum L. wurde bereits im Jahre 1727 eingeführt und blühte im August des nächsten Jahres in dem Garten des englischen Botanikers Collinson in voller Pracht. Dass die Lilie im 18. und 19. Jahrhunderte auch mit besonderer Vorliebe von den Holländern kultivirt wurde, kann man sich denken.

Im unteren Theile sind die zurückgerollten Blumenblätter nach innen gelb und mit zahlreichen purpurrothen Punkten und kleinen Flecken besetzt, im oberen hingegen besitzen sie eine scharlachrothe Farbe. Durch die Kultur sind aber auch ganz rothe und ganz gelbe Formen erzogen worden, die aber beide wiederum verloren gegangen zu sein scheinen.

Damit haben wir unsere Skizze über das Genus Lilium geendet; es bleibt uns nur noch übrig, einige Nachträge von dem, was uns im Verlaufe des Drucks noch zugegangen ist, zu liefern.

1. In der Gartenbau-Flora (Tuinbouw-Flora), und zwar im ersten Bande pag. 319 und auf der 11. Tafel, ist ein Lilium Jama Juri de Vr. beschrieben und abgebildet. Es ist dieses eine Form des L. longiflorum Thunb., welche in den Gärten auch als L. Takesima vorkommt und sich durch einen schwachen violetten Anflug auf der Aussenseite der grossen Blume unterscheidet. Nach Duchartre ist ferner die früher schon (S. 238) angegebene erste Form des L. longiflorum, welche in den Gärten den Namen L. eximium besitzt, specifisch unterschieden und weicht durch eine längere und engere Blumenröhre, die auch nicht in einem stumpfen, sondern in einem rechten Winkel absteht, ab. Ob dieses jedoch genügend ist, um eine Art aufzustellen, müssen Kulturversuche nachweisen.

2. Eine zweite zu der Gruppe mit langer Blumenröhre gehörige Art, welche wir früher nicht erwähnt haben, ist Lilium tubiflorum Wight. Sie ist abgebildet und kurz beschrieben in dessen Icones plantarum Indiae orientalis (VI, tab. 2032). Darnach steht diese Lilie dem L. neilgherricum Veitch am nächsten und unterscheidet sich hauptsächlich durch weit schmälere, aber längere Blätter. Während diese bei L. tubiflorum bei 6 bis 8 Linien Breite 4 bis 6 Zoll lang sind, haben sie bei L. neilgherricum bei $1^1/_4$ Zoll Breite nur 3 Zoll Länge. Ausserdem treten auf der Aussenfläche der Blumenröhre, wo die Blumenblätter aneinander liegen und befestigt sind, erhabene Rippen bei L. tubiflorum hervor, was bei L. neilgherricum nicht der Fall ist.

3. Lilium Washingtonianum, parvum und pardalinum, 3 Arten, welche von Kellog in den Proceedings der Kalifornischen Akademie beschrieben sind, kennen wir gar nicht, da das besagte Werk uns leider nicht zugänglich ist. Dasselbe ist mit L. puberulum Torr., von dem wir nicht einmal wissen, wo es beschrieben ist, der Fall.

4. Was endlich noch die Lilien anbelangt, welche unter verschiedenen Namen in Gärten vorkommen, so haben wir diese, soweit sie von uns verglichen werden konnten, bereits an Ort und Stelle berichtigt; die übrigen führen wir hier nur namentlich auf, da wir sie nicht kennen, um sie vielleicht einmal später, wenn dieses der Fall ist, zu berichtigen. Es sind dieses hauptsächlich Lilien, welche sich in der Sammlung von Max Leichtlin in Karlsruhe befinden, und zwar: L. abchasicum (wahrscheinlich L. ponticum?), alternans S. et de Vr., columbianum, coruscans Sweet, formosissimum, Humboldtianum Roezl, Jeffersoni, latifolium, lilacinum, pinifolium van Houtte, pygmaeum, Sieboldii und tricolor.

5. Schliesslich bemerken wir noch, dass von den im Anfange unserer Abhandlung (S. 236) erwähnten Observations sur le genre Lis von Duchartre bereits in dem soeben uns zugekommenen Junihefte (p. 341) eine dritte Fortsetzung erschienen ist und dass noch weitere Fortsetzungen folgen werden.

Pomologische Hefte Nro. 1.

Von Curt v. Bose.

Unter den deutschen Pomologen nicht allein, sondern überhaupt unter denen aller Völker, welche sich mit der wissenschaftlichen Kenntniss unserer Obstfrüchte beschäftigen, nimmt Freiherr Curt v. Bose auf Emmaburg bei Laasphe in Westphalen unbedingt eine der ersten Stellen ein; was Literatur-Kenntniss und den geschichtlichen Theil der Pomologie anbelangt, möchte wohl kaum ein Deutscher,

Engländer oder Franzose ihm gleichkommen. Es steht ihm durch eifrigstes Sammeln seit sehr langer Zeit eine pomologische Bibliothek zu Gebote, wie solche wohl ebenfalls nirgends vorhanden ist. Lange hat es uns leid gethan, dass Freiherr v. Bose, abgesehen von seinen kleineren Mittheilungen bei pomologischen Versammlungen und in der Monatsschrift, nichts Wesentliches veröffentlichte; um desto mehr freut es uns, jetzt den Anfang einer fortlaufenden Reihe von verschiedenen Verhandlungen in dem ersten seiner pomologischen Hefte mit der Aussicht vor uns zu haben, dass bald andere nachfolgen werden.

Die Hefte enthalten specielle Monographien, Beurtheilungen wichtiger pomologischer Werke und Miscellen. So finden wir, abgesehen von den weniger wichtigen kleineren Notizen, als Monographien die Geschichte des Katzenkopfes, der Pflaume Goliath und der amerikanischen Rebensorten; besprochen wurden hingegen die beiden ersten Bände des Dictionnaire de Pomologie von Leroy und die zum illustrirten Handbuche der Pomologie gehörige Monographie der Pfirsichen von Lucas. Beide Beurtheilungen sind ausführlich und müssen im Zusammenhange gelesen werden. In geschichtlicher Hinsicht geben sie manche interessante Aufklärung.

Um darzuthun, mit welcher Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit Freiherr Curt v. Bose zu Werke gegangen, sei es uns erlaubt, Mittheilungen aus den beiden Monographien des Katzenkopfes und der nordamerikanischen Rebensorten zu machen, insofern sie ein Interesse auch für Laien haben. Pomologen vom Fache werden sich wohl die Hefte selbst anschaffen, um von deren Inhalte genaue Kenntniss zu nehmen.

Unter dem Namen Katzenkopf unterscheidet man zweierlei Kochbirnen, welche bei uns in Deutschland, aber auch in Frankreich, eine ziemlich grosse Verbreitung haben. Beide sind als kleiner und grosser Katzenkopf in dem illustrirten Handbuche (2. Band, S. 523 u. 525) beschrieben worden. Der erstere führt den Namen des deutschen, der andere des französischen Katzenkopfes. Daraus sollte man schliessen, dass dieser ursprünglich in Frankreich, jener in Deutschland zu Hause sei, eine Ansicht, die auch um so mehr angenommen wird, als der grosse Katzenkopf in Frankreich einen daselbst einheimischen, nämlich den Namen Cadillac führt.

Freiherr v. Bose weist nach, dass beide Katzenköpfe alte deutsche Früchte sind, die bereits zu Ende des 17. Jahrhundertes in den Bamberger Baumschulen kultivirt wurden. Dass in Bamberg und überhaupt in Franken seit mehrern Jahrhunderten schon sehr viel Obst und Gemüse gebaut, aber auch ein grosser Handel mit Obststämmchen getrieben wurde, ist eine bekannte Thatsache. Nach Zink, dem Uebersetzer der Knoop'schen (in holländischer Sprache geschriebenen) Pomologie, wurde der grosse Katzenkopf besonders im Amte Sand, und zwar in den Fluren der Dörfer Katzöpfershausen und Stepfershausen, gewonnen. Sollte der Name Katzenkopf deshalb nicht mit dem Namen des zuerst genannten Dorfes einen Zusammenhang haben? In Franken, und zwar bereits am Thüringer Wald und zum Herzogthume Meiningen gehörig, liegen auch die beiden Dörfer Ober- und Unterkatz, nach denen Jahn zu Folge die Benennung der Birn entnommen sein soll. Am wahrscheinlichsten ist es uns, dass (nach Freiherrn v. Bose) der Name Katzenkopf vielmehr dadurch entstanden ist, dass in der That die Birn eine entfernte Aehnlichkeit mit dem Kopfe einer Katze besitzt.

Aus Franken könnte der Katzenkopf durch die Händler sehr leicht nach Holland gekommen sein. Hier stand man wiederum vielfach mit Bordeaux und den an der Gironde befindlichen Weindörfern, besonders mit Cadillac, in Verbindung und führte vielleicht bei den gegenseitigen Wechselbeziehungen den Katzenkopf dahin aus. Von Cadillac geschah dann möglicher Weise die weitere Verbreitung der Birn in Frankreich. Da die deutsche Benennung den Franzosen nicht sehr bequem sein mochte, wurde der Name der letzten Bezugsquelle wahrscheinlich auf die Birn übertragen.

Interessant und der weiteren Veröffentlichung werth ist die Beobachtung des Freiherrn v. Bose, dass der grosse Katzenkopf sich zur Zwischen-Veredlung ungemein eignet. Wir freuen uns, hier mit einem so tüchtigen Pomologen in der Ansicht übereinzustimmen, dass die Unterlage bei der Veredlung unseres Kernobstes einen sehr grossen Einfluss ausübt und dass, wenn eine gute Frucht irgendwo nicht gedeiht, der Grund meist viel weniger im Boden, als häufiger in der falschen Unterlage liegt. Je mehr eine Unterlage dem Edelstamme verwandt und daher besser Nahrung zuzuführen im Stande ist, um so mehr wird der letztere gedeihen und vorzüglichere Früchte hervorbringen. Dergleichen Zwischen-Veredlungen stellen eine bessere Verbindung zwischen dem Wildlinge in der Erde und dem Edelstamme her.

Der kleine Katzenkopf ist keineswegs, wie behauptet wird, in Frankreich unbekannt, im Gegentheil daselbst vielleicht ebenso alt, wie der grosse, obwohl Diel ihn nicht beschreibt. Die Franzosen kennen ihn nur unter einem anderen Namen und nennen die Birn: Poire d'Angoisse, das heisst Würgebirn, wie man in Leroy's Dictionnaire, sowie im Jardin fruitier von Decaisne nachsehen kann.

Was den Aufsatz über die nordamerikanischen Rebsorten anbelangt, so möchten wir dem Verfasser rathen, ausser den meist von Gärtnern geschriebenen und von ihm aufgeführten Monographien doch noch die Berichte der verschiedenen landwirthschaftlichen Vereine Nordamerika's, vor Allem aber die des Patent-Amtes und des landwirthschaftlichen Central-Departements in Washington nachzulesen, um seine Mittheilungen zu vervollständigen. Leider erlaubt uns nicht die Zeit, das zerstreute Material selbst zu sammeln und zu verarbeiten, da man eben nicht Alles thun kann.

Die Mittheilungen des Freiherrn v. Bose über die amerikanischen Rebsorten beziehen sich hauptsächlich auf die Abarten und Formen der einen Rebart, der Vitis Labrusca L., d. h. der Fuchsrebe der Nordstaaten, während die Fuchsrebe der Südstaaten und die Frost- oder Wintertraube (Vitis cordifolia Mchx und rotundifolia Mchx, die beide Linné wohl als vulpina vereinigte) ganz und gar übergangen ist. Grade diese letztere liefern die besseren Weine der Vereinigten Staaten, während die Fuchstraube des Nordens mehr gegessen, als gekeltert wird. Begreifen kann man nicht, dass selbst der sonst ausgezeichnete amerikanische Pomolog Fuller ebenso wenig Kenntniss von dem besitzt, was in Nordamerika an einheimischen Rebsorten ausserhalb seines Staates kultivirt wird. Die berühmte Scuppernong-Traube, von der man übrigens eine blaue und weisse Sorte hat und die am allermeisten fast durch ganz Nordamerika zur Weingewinnung benutzt wird, scheint (wenigstens nach seinen uns zu Gesicht gekommenen Schriften) Fuller ebenso unbekannt zu sein, wie die Mustang-, Postoack-, Winter- u. s. w. Traube. Die Mustang-Rebe steht der V. Labrusca am nächsten und wurde zuerst (1850) von Engelmann als V. candicans beschrieben, während sie später (1861) auch den Namen Mustagensis erhielt. (Vergl. Koch's Dendrologie I, S. 550).

Interessant ist es, dass die Rebarten, besonders der Südstaaten, im hohen Grade polygamisch und selbst diöcisch sind, in Folge dessen männliche und weibliche Pflanzen bisweilen als besondere Arten beschrieben wurden. So stellen z. B. Vitis riparia Mchx und odoratissima Donn keineswegs eine verschiedene Art dar, sondern gehören insofern zu derselben Species, als letztere eine Pflanze ist, die zum allergrössten Theile männliche Blüthen besitzt. Das ist auch die Ursache, warum V. odoratissima einen höchst angenehmen Geruch verbreitet und deshalb auch diesen Namen erhalten hat. Beeren trägt sie ausserordentlich wenig, bisweilen gar keine. Dagegen hat V. riparia nur sehr wenig männliche, desto mehr aber weibliche Blüthen.

Eine nicht weniger wichtige Erscheinung ist, dass unsere deutschen Rebsorten in den Vereinigten Staaten gedeihen, sogar sehr gut wachsen, bis jetzt aber ein schlechtes Getränk geliefert haben. Auf jeden Fall sind bis jetzt jedoch die Versuche noch nicht in der Weise und Ausdehnung gemacht worden, um hieraus schon eine Folgerung zu ziehen. Die Rebenkultur ist jenseits des Oceans überhaupt nicht alt, denn nachdem einzelne europäische Rebsorten hier und da der Trauben zum Essen wegen kultivirt wurden, so verwandte man doch mehr Aufmerksamkeit erst seit dem Jahre 1816 auf ihre Kultur, wo, wie erzählt wird, in dem Garten eines Einwohners von Brooklyn bei Neuyork, Namens Georg Gibbs, eine besonders gut schmeckende Traube gefunden wurde, welche nach dessen Frau den Namen Isabellen-Traube erhielt. Die Kultur im Grossen beginnt sogar erst ungefähr zwei oder höchstens drei Jahrzehnte zurück, wo man den einheimischen Sorten mehr Sorgfalt zuwendete.

Bekanntmachung.

Der Gartenbau-Verein für Neuvorpommern und Rügen hat in seiner ad hoc anberaumt gewesenen General-Versammlung am 14. August c. beschlossen, die für die Tage vom 12. bis 17. September c. beabsichtigte grössere Ausstellung von Erzeugnissen des Gartenbaues, sowie die Festfeier seines 25jährigen Bestandes, aus Rücksicht auf die obwaltenden Zeitverhältnisse in diesem Jahre ausfallen zu lassen.

Greifswald, den 15. August 1870.

Der geschäftsführende Direktor des Gartenbau-Vereines
für Neuvorpommern und Rügen
Münter.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 35. Berlin, den 3. September **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Der Park von Muskau. *Eine monographische Skizze.* — *Einiges über Obstberichte.* — Witte und Wendel's Flora. 7. und 8. Lieferung.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Der Park von Muskau.

Eine monographische Skizze.

In landschaftsgärtnerischer Hinsicht besitzt die Lausitz wohl unbedingt das Schönste, was Deutschland in dieser Beziehung aufzuweisen hat: einen Park — man kann es aussprechen — in vollendeter Schönheit. Um so mehr muss man es bedauern, dass, obwohl nur 1½ Stunden von einer frequenten Eisenbahn entfernt, der Park von Muskau so wenig besucht wird und demnach auch so wenig bekannt ist. Von Berlin aus fährt man in nicht 4 Stunden auf der Berlin-Görlitzer Eisenbahn nach Weisswasser, um in einer kleinen Stunde mit der Post nach dem freundlichen Städtchen Muskau, fast dem Mittelpunkte des Parkes, zu gelangen. Nimmt man in dem Bade Wohnung, so hat man einen reizenden und zugleich lieblichen Aufenthalt, wie man ihn nicht besser wünschen kann.

Will man jedoch Genuss und Verständniss zu gleicher Zeit von dem haben, was hier geboten wird, so darf man nicht etwa seinen Aufenthalt auf einen Tag beschränken, sondern man muss wenigstens eine Woche daselbst verweilen, um in Musse während der verschiedenen Tageszeiten und bei verschiedener Beleuchtung den Park zu durchwandern. Wer einigermassen mit den Prinzipien der Landschaftsgärtnerei vertraut ist, thut gut, das klassische Werk des Fürsten Pückler: Andeutungen über Landschaftsgärtnerei, dabei zur Hand zu nehmen und eine Seite nach der anderen zu durchlesen, um sich auf diese Weise im Parke der geistreichen Durchführungen und der leitenden Prinzipien mehr bewusst zu werden.

Man sucht in Berlin während der heissen Zeit einen Ort der Erfrischung, um sich zu erholen. Man verlässt die dumpfe Stadt, um nach Thüringen an die Ufer der Saale zu eilen oder in den nördlichen Abdachungen des Waldes frische Luft zu athmen; man geht nach dem Harze im Westen, um in reicher Abwechslung auf wenig Quadrat-Meilen Raum sich Entschädigung für das zu holen, was man das ganze Jahr entbehrt zu haben glaubt. Endlich bietet Schlesien in seinem Riesengebirge so viel der Reize dar, dass Jedermann nicht allein zufrieden, auch erkräftigt von der stärkenden Luft, heimkehren wird. Ueberall hier und dort Genüsse in reichlichster Fülle! Doch vergebens sucht das innere Gemüth in der Regel dabei die Ruhe, deren es, abgesehen von der Zerstreuung, ebenfalls bedarf. Wohin man in genannten Gegenden kommt, findet man Fremde. Grade was man in der Metropole floh: das Geräusch der Menschen, tritt in Thüringen und im Harze, sowie in Schlesien, uns wieder entgegen. Touristen gewöhnlichen Schlages verleiden den, der für die Eindrücke der schönen Natur empfänglich ist, leider gar zu oft die schönste Reise, wo er sich erholen und fern von Geschäften ein mehr inneres Leben führen wollte, aber nicht konnte. Deshalb möchten wir auch Solchen in Berlin, die für kürzere oder längere Zeit einen angenehmen und zugleich gesunden Aufenthalt in nicht zu grosser Entfernung suchen, wo sie fast gar nicht von Touristen gestört werden, Muskau mit seinen reizenden Anlagen em-

pfehlen. Die Luft ist in dem Parke von Muskau so erkräftigend und so wohlthuend, wie sie irgend in Thüringen, im Harze und im Riesengebirge sein kann.

Muskau liegt mit seiner nächsten Umgebung zur Anlegung eines Parkes viel passender und bequemer, als die meisten Orte der ebenen Lausitz und der Mark Brandenburg. Es hatte demnach der Künstler, welcher den Park in's Leben gerufen, Fürst Hermann Pückler, in Muskau wenigstens ein günstiges Terrain zur Durchführung seiner Ideen, wenn auch ausserdem, wie wir alsbald sehen werden, Schwierigkeiten auf Schwierigkeiten entgegentraten, wie sie nur ein fester Charakter mit dem durchaus pekuniären Nachdruck, wie beide der Fürst besitzt, hinwegzuräumen im Stande ist. In Branitz bei Kottbus, seiner neuesten Schöpfung, mussten dagegen auch jene Grundlagen erst geschaffen werden. Hinsichtlich der Grossartigkeit kann sich der Park von Branitz jetzt zwar nicht mit dem von Muskau messen, er wird für immer aber ein Zeugniss bleiben, was ein genialer Künstler, selbst bei den ungünstigsten Verhältnissen, hervorbringen kann.

Wäre der greise Fürst Pückler nicht schon 85 Jahre alt und hätte wenigstens noch einmal die Zeit, welche er bereits darauf verwendet, so unterläge es keinem Zweifel, dass der Park von Branitz später noch einen grösseren Umfang erhielte, als der von Muskau. Ganz bedeutende Flächen sind bereits bei Branitz auf der einen Seite des Parkes schon in den Bereich der Verschönerungen in Angriff genommen.

Terrain-Bewegung, Wasser und vor Allem hier und da ein brauchbarer Holzbestand mit einzelnen Normalbäumen, wie man diese sonst ausnahmsweise nur findet, bildeten, worauf wir oben angespielt hatten, in Muskau eine nicht zu unterschätzende Grundlage; in Branitz war dagegen nur eine öde, traurige Fläche, zum Theil mit Flugsand bedeckt, zum Theil mit Kiefern-Gestrüpp und Haidekraut bewachsen, vorhanden. Und jetzt, nach nicht 20 Jahren, findet man in Branitz eine der schönsten Anlagen, der man die grosse Jugend keineswegs ansieht, und zwar bereits mit den Anfängen einer grossartigen Erweiterung mit bewegtem und hügeligem Terrain und schöngeschnittenen Wasserbassins.

Zwar zur Oberlausitz und demgemäss (in politischer Hinsicht) zur Prov. Schlesien gehörend, stimmen doch die geognostischen Verhältnisse der Muskauer Umgebung mit denen der brandenburgischen Niederung im Allgemeinen mehr überein. Wie hier einzelne Hügelzüge bis 100 Fuss und selbst noch mehr Höhe vorkommen, so sind auch bei Muskau Höhen vorhanden, welche die Neissaue einschliessen. Leider haben aber diese Höhen keineswegs ein festes Gestein zur Unterlage, sondern bestehen aus ziemlich lose zusammenhängendem Sand, wie es sonst in der Regel in der Mark Brandenburg, so z. B. auf der Potsdamer Insel, auf gleiche Weise der Fall ist. Um den losen Sand an den Bergen einigermassen zu fesseln und damit eine Vegetation möglich zu machen, sah sich der Fürst oft gezwungen, hier und da selbst Faschinen anzulegen. Wenn schon der unfruchtbare Sand einer Bearbeitung nicht günstig war, so trugen die Mengen von Eisen, welche den Boden, wie man sagt, stellenweise eisenschüssig machen, noch mehr dazu bei, dem rascheren Emporwachsen der Pflanzen hinderlich zu sein. Eisen kommt in der nächsten Nähe von Muskau selbst in solcher Menge vor, dass es bis fast auf die neueste Zeit bergmännisch gewonnen wurde.

Wenn schon in Betreff der einschliessenden Höhen und der darüber sich hinziehenden Plateaux sich dem Fürsten Pückler bei den ersten Meliorationen in dem Boden grosse Hindernisse darboten, so war es nicht weniger in der Neissaue der Fall, wo umgekehrt der Boden zum Theil versumpft und demnach sauer geworden war, zum Theil (wie in der Nähe des Schlosses) ebenfalls wiederum aus unfruchtbarem Sand und eisenhartem Lehm bestand. Welche Mühen nicht allein, sondern welche Kosten auch die Anlegung des Parkes von Muskau in Anspruch nahm, kann man daraus ersehen, dass der Boden allenthalben, wo man Pflanzungen machen wollte, also auf einer Fläche von 2,500 Morgen, 2 Fuss tief rigolt werden musste, dass aber auch ausserdem das übrige (im weiteren Sinne) zum Park gehörige Terrain, welches wiederum nicht weniger als 1,500 Morgen Landes beträgt, wenigstens einer oberflächlicheren Bearbeitung mit Hacke und Schaufel bedurfte.

Die Vorarbeiten zum Muskauer Park wurden schon mit der Uebernahme der Standesherrschaft durch den Fürsten Pückler im Jahre 1811 in Angriff genommen. Die zu friedlichen Werken der Art nicht tauglichen Kriegsjahre 1813 bis 1815 und ein längerer Aufenthalt während des Jahres 1816 in England hatten aber in den Arbeiten alsbald fast einen Stillstand hervorgerufen. Aus dieser Ursache ist das Jahr 1817, wo der Fürst sich vermählte, aber auch in der Person des spätern Garten-Inspektors Rehder einen tüchtigen Gärtner, der in seine Ideen eingehen konnte, erhielt, als dasjenige zu nennen, wo der Park zuerst nach einem von dem Fürsten entworfenen Plane begonnen wurde. Dieser Plan bestand nur in allgemeinen Umrissen auf dem Papiere, während die ihm zu Grunde liegende Idee von dem Fürsten in ihren Einzelheiten allmählig verarbeitet und präcisirt wurde. Auf diese Weise

kam nach 17 Jahren erst ein Werk zu Stande, das nicht allein den Muskauer Park beschreibt, sondern auch Andeutungen zur Landschaftsgärtnerei gibt und als das Fundament der heutigen Landschaftsgärtnerei betrachtet werden muss.

Die deutsche Landschaftsgärtnerei ist aus der englischen zwar hervorgegangen, hat aber mit der Zeit eine Umgestaltung und eine gewisse Selbständigkeit erhalten, umgekehrt ist die englische allmählig von ihrer Reinheit abgewichen, so dass sie der heutigen französischen bereits näher steht. Was die beiden einander gegenüberstehenden Style, den altfranzösischen und den englischen, übrigens anbelangt, so definirt Fürst Pückler selbst den erstern mit seinen graden Linien als ein Hervortreten der Architektur aus dem Hause in den Garten, den früheren englischen Styl hingegen als ein Herantreten der Landschaft bis vor der Thür. Nachdem diese beiden Style im vorigen und in diesem Jahrhunderte eine Zeit lang neben einander gegangen waren, hat sich in der neuesten Zeit aus beiden ein besonderer Styl entwickelt, wo beide mehr oder weniger mit einander verbunden sind. Dieser neue Styl in der Landschaftsgärtnerei ist aber in Deutschland und in Frankreich verschieden.

Die sogenannten Pleasure grounds und Bowling-greens existirten in den altenglischen Parks anfangs nicht und wurden erst in der späteren Zeit, wo schon eine gewisse Eleganz sich Geltung verschafft hatte, allmählig eingeführt. Es sind dieses auf sauber gehaltenem Rasen in der Nähe der Wohnung Boskets feiner Sträucher und allerhand Blumen-Verzierungen, aber nicht in arabeskenartigen gradlinigen Formen, sondern in rundlichen und länglichen Beeten. Noch sehen wir den reinen englischen Gartenstyl in den originellen Schöpfungen Sckell's im Englischen Garten und weniger in Nymphenburg bei München, die wir beide unlängst besprochen haben (s. vor. Jahrg., S. 305).

Es sind hier geschlossene Pflanzungen, also echte Waldeinsamkeit, wo Licht und Schatten mit wolkenähnlichen Bewegungen in den verschiedenen Nuancirungen des Laubes einen wunderbaren Effekt machen. Dieser tritt um so deutlicher hervor, als auch grosse Wiesenflächen dargeboten sind, über die hinweg die stets wechselnden Gestaltungen des Baumschlages an den verschiedenen Stellen dem Auge des Beschauers entgegentreten. Es bildeten sich aus den Pleasure grounds bei eleganterer Architektur und dieser sich anschliessend wiederum die gradlinigen Figuren und Arabesken des altfranzösischen Gartenstyles, wie wir sie jetzt sehen, heraus.

Die Verschiedenheit des neueren Gartenstyles, wie er in Deutschland und in Frankreich in dem letzten Jahrzehnt zur Geltung gekommen ist, geht aus dem Charakter der Deutschen und Franzosen hervor. Der Deutsche ist Gemüthsmensch durch und durch. Er verlangt Nahrung für sein inneres Leben. Er will in seinen Reflexionen gehoben, aber nicht gestört werden, und liebt deshalb vor Allem, sich in seinen Wäldern zu ergehen. In seinen Anlagen verlangt er daher Uebergänge, hier und da milde Kontraste. Sind diese zu scharf gehalten, schneidend geworden, so nehmen sie seine Aufmerksamkeit zu sehr in Anspruch und stören ihn in seinem Denken und Sinnen. Der Deutsche verlangt ferner mit dem Franzosen Einheit der Idee bei der Durchführung der Anlage, jedoch immer so, dass jedes Einzelne nichtsdestoweniger auch für sich als etwas Abgeschlossenes betrachtet werden, für sich ein Bild geben kann. Es dürfen daher scharf geschiedene Einzelheiten nicht zu rasch aufeinander folgen, denn damit würde das Ganze unruhig werden.

Der Deutsche schliesst sich endlich nicht gern ab und ist mittheilend; er möchte alle Welt an dem, was ihm Freude macht, Antheil nehmen lassen. Deshalb hegt er auch seine Anlagen nicht ein, wie der Engländer, sondern bringt sie mit der Umgebung in Einklang. Sie sollen sogar ein Theil derselben sein und durch Uebergänge mit ihr zusammenhängen. Was ihm in der Umgebung geboten wird, sucht er zum Vortheil seines Parkes zu verwenden und schafft damit oft herrliche Fernsichten.

Der Franzose vermag sich in sein Inneres nicht zu versenken; dazu ist er zu wenig Gemüthsmensch. Tiefe Reflexionen sind nicht seine Sache. Dagegen berechnet er gut. Er will sein Ich allenthalben bemerkbar machen und die Aufmerksamkeit auf sich und auf das, was er thut, lenken, — er will bewundert sein. Ruhig gehaltene Anlagen versteht er deshalb auch nicht, missfällt sich sogar in ihnen. Doch wird er von Ideen ebenfalls getragen, wie der Deutsche. Diese Ideen sind aber anderer Art, sie sind vorherrschend subjektiv und drehen sich um die eigene Person, um sein Vaterland. Auch der Franzose will aus der Natur schöpfen. Seine Anlagen müssen aber markirt sein und dürfen in ihren Einzelheiten möglichst wenig Uebergänge haben. Er sucht Kontraste und pikante Formen. Die berühmten Buttes-Chaumont in Paris (vgl. 10. Jahrg., S. 299) bieten auf verhältnissmässig kleinem Raum so viel Kontraste und so viel pikante, selbst groteske Formen, dass das Auge gar nicht im Stande ist, längere Zeit einen Punkt zu einem Bilde festzuhalten, da einestheils rechts und links neue Erscheinungen hereinragen, anderntheils die erhaltenen Eindrücke sich nicht abrunden, also auch in keinen bestimmten Rahmen bringen lassen. Dabei wird auf das sorgfältige Durchführen des Einzelnen zu wenig Rücksicht genommen. Kleinere Haine und Boskets

in den dem Auge wohlthuenden Abrundungen, wie wir sie bei uns in den meisten Anlagen haben, sind in französischen in der Regel etwas Unbekanntes; der Franzose hat auch gar kein Verlangen darnach. Er ist zufrieden, wenn die Einzelpflanzungen als Glieder des Ganzen erscheinen und nur der grossen Idee, welche das Ganze beherrscht, konform sind. Es stört ihn nicht, wenn beispielsweise höhere einzelne Bäume vorn auf der Kante stehen, oder wenn, nur um zu decken, Ahorn, Eschen, immergrünes Gehölz, Canna's, Stockmalven, Sonnenrosen u. s. w. zu Boskets zusammengesetzt sind.

Nach dem, was wir eben auseinandergesetzt haben, geht hervor, dass Fürst Pückler, dem Charakter des Volkes gemäss, dem er angehörte, seine Anlagen in Verbindung mit der Umgebung und im Ganzen, sowie im Einzelnen, auf das Sorgfältigste durchführte. Er war nicht allein, wie wir bereits mitgetheilt haben, nach England gegangen, um den englischen Gartenstyl an Ort und Stelle selbst kennen zu lernen, sondern hatte auch englische Gartenkünstler nach Muskau eingeladen, um ihren Rath zu vernehmen. Fürst Pückler gehört zu den wenigen grossen Männern, welche trotz ihrer ausserordentlichen Begabung nicht hartnäckig auf ihren Ansichten verharren, sondern gern von Andern annehmen, was gut ist. Wir haben in der langen Zeit, seitdem uns die Ehre geworden, ihn zu kennen, oft Gelegenheit gehabt, zu bemerken, wie der im Leben hochgestellte Mann tüchtigen, wenn auch bisweilen wenig gebildeten Gärtnern aufmerksam zuhörte, so oft diese über das Eine oder Andere ihres Faches ein Urtheil abgaben. Erfreut sagte er uns dann manchmal: „Heute habe ich doch wieder etwas gelernt". Der Fürst liebt, dass man ihm offen seine Ansicht ausspricht. Schmeichelei ist ihm im hohen Grade widerlich.

Die Art und Weise, wie Fürst Pückler die Anlagen von Muskau durchgeführt hat, ist als die Grundlage und demnach auch als das Muster für den heutigen deutschen Gartenstyl zu betrachten; diese Anlagen besitzen deshalb klassischen Werth.

Eine Anlage kann wohl für den Augenblick, wo wir sie betrachten und einem Urtheile unterwerfen, etwas Fertiges sein; der Gartenkünstler arbeitet aber nicht mit todtem Material, wie der Maler und Bildhauer, sondern das, was er braucht, die Pflanzen, sind lebendig und wachsen, verändern sich daher. Sie werden nicht allein grösser, sondern erhalten oft auch andere Gestaltungen, so dass die bisherigen Verhältnisse der Pflanzen zu einander in einer späteren Zeit gestört werden können. Es treten aber auch oft Veränderungen in der Umgegend ein, die möglicher Weise ein gelungenes Bild in seiner Auffassung ebenfalls schädigen können. Der Gartenkünstler muss dem Allen Rechnung tragen; seine künstliche Landschaft bedarf immer noch der Hand des Meisters. Er darf kein Jahr vergehen lassen, ohne den erneuten Umständen Rechnung getragen zu haben. Wenn seine Landschaft für den Augenblick auch noch so gelungen sein mag, für die Folge verlangt sie stets noch Nachhülfe. Ein Jahr der Ruhe kann möglicher Weise schon dem Ganzen schaden, um desto mehr eine längere Zeit. Die schönste Anlage kann in wenigen Jahren verdorben sein, wenn nichts geschehen ist.

Es betrifft dieses ganz besonders das Aushauen der Gehölzparthien, eine Sache, die man leider nur zu wenig berücksichtigt. Ist einmal ein Theil des Parkes in dem kleineren Gehölz überstanden, so kann man gar nichts weiter thun, als das Ganze niederzuhauen und von vorn anzufangen. Nichts Hässlicheres gibt es wohl, als wenn die nackten Stämme in den dichten Pflanzungen gleich Bohnenstangen dem Auge entgegentreten und in der Krone nur kümmerliches Laub tragen.

Zum Glück hat Muskau in dem Park-Inspektor Petzold jetzt einen Mann, der in jeglicher Hinsicht seiner Aufgabe gewachsen ist. Erzogen in Muskau, und zwar unmittelbar unter dem geistreichen Fürsten, von ihm für seinen späteren Beruf geleitet, hat er, nachdem Muskau (im Jahre 1845) in den Besitz des Prinzen Friedrich der Niederlande überging, die Leitung der Anlagen übernommen. Diese Leitung geschieht nicht allein in dem Geiste seines früheren Meisters, sondern auch die Erweiterungen, welche jetzt die Anlagen durch Heranziehung der Höhen, wo früher Alaunwerke waren, sowie der übrigen Umgebung, vergrössern, schliessen sich genau dem Bestehenden an.

Wir halten es für unsere Pflicht, einem Vorwurfe, den man hier und da dem Park-Inspektor Petzold macht: dem des zu vielen Aushauens, energisch entgegenzutreten. Erst vor Kurzem haben wir fast eine Woche in Muskau zugebracht. Es wurde uns schliesslich schwer, einen Ort zu verlassen, wo jeder Tag uns etwas Neues finden liess. Wir erkannten in vollem Masse, was wir anfangs dieser Schilderung aussprachen, dass, um den Park von Muskau gehörig würdigen zu können, man eine längere Zeit bedarf, um der Schönheiten allmählig bewusst zu werden, die sich hier in reichlicher Fülle darbieten. In dieser längeren Zeit haben wir von übermässigem Aushauen nirgends auch nur eine Spur gesehen; der Park ist in allen seinen Theilen in seiner ursprünglichen Idee erhalten worden.

Dass die Stellen, wo man auszuhauen veranlasst wurde, augenblicklich keinen angenehmen Anblick darbieten, versteht sich von selbst. Darin liegt aber die Kunst des Gärtners, dieses auf die wenigst

empfindliche Weise zu thun, damit die Verwundungen schon in der kürzesten Zeit geheilt sind. Wir wünschen, dass recht Viele, denen dergleichen Anlagen anvertraut sind, dem Beispiele des Park-Inspektors folgen möchten. Dann würden wir nicht Gelegenheit haben, oft Anlagen, welche früher jeden Kenner befriedigten, in einem wahrhaft traurigen Zustande wieder zu finden. Das öftere und zeitige Aushauen hat ausserdem noch den Vortheil, dass durch den Verkauf des Holzes Mittel zur besseren Erhaltung des Parkes gegeben werden; bei dem Muskauer Park sind diese nicht unbedeutend.

Wir hören bisweilen, dass die Andeutungen zur Landschaftsgärtnerei, wie sie der Fürst in seinem Werke niedergelegt hat, wenn auch nicht mit den ausgeführten Anlagen in Muskau in Widerspruch ständen, aber doch nicht zur vollen Geltung gekommen wären. Unserer Ansicht nach ist dieses eine völlig ungerechtfertigte Behauptung und wird durch das, was wir schon mitgetheilt haben, beseitigt. Ein Park stellt nichts Abgeschlossenes dar, sondern nimmt an den Veränderungen, welche durch das Wachsthum der Bäume, durch Neubauten u. s. w. bedingt sind, Antheil. Möglicher Weise findet man später auch, dass ein Terrain für das, wozu es anfangs bestimmt war, nicht passend ist, und sieht sich ebenfalls gezwungen, deshalb eine andere Verwendung zu treffen. Wollte man dergleichen Veränderungen nicht Rechnung tragen, so würde allmählig die Harmonie der Landschaft verlieren, wenn nicht überhaupt zu Grunde gehen.

Wie der Maler auf seinem Bilde aber auch bisweilen nachträglich eine Gruppe anders situirt, weil er das Ganze jetzt leichter überschaut, so findet der Landschaftsgärtner oft ebenfalls, dass die Schönheitslinien in der Landschaft mehr hervortreten, wenn ein Wechsel in den Gestaltungen vorgenommen wird. In der Ausführung macht sich Manches oft anders, als man vor derselben geglaubt hatte. Tritt in diesem Falle eine Veränderung ein, so ist man deshalb noch nicht den Prinzipien untreu geworden; im Gegentheil sind diese weit mehr zur Geltung gekommen, sobald dergleichen Mängeln auf dem Plane bei der Ausführung Rechnung getragen wird.

Dieser Umstand gibt uns Gelegenheit, bevor wir zur Beschreibung des Parkes selbst übergehen, eine Frage, welche häufig gestellt wird, zu erörtern: soll man nämlich bei grösseren Anlagen Alles gleich in Angriff nehmen oder eine Specialität nach der anderen fertig machen? Beides hat viel für und wider sich. Nimmt man Alles gleich in Angriff, so erhält man den Vortheil, die Einzelheiten in grösserer Harmonie herzustellen, aber man muss eine längere Zeit warten, bis das Ganze einigermassen fertig ist. Geht man dagegen mit den Einzelheiten der Reihe nach vor, so hat man schon einzelne Theile, die benutzt werden können, in einem Zustande der Fertigkeit; man sieht sich aber stets gezwungen, wenn die Harmonie des Ganzen gewahrt werden soll, das Einzelne nicht allein hier und da zu ändern, sondern oft ganz und gar umzugestalten.

(Schluss folgt.)

Einiges über Obstberichte.

In der eben uns zugehenden 34. Nummer des Gardeners' Chronicle befindet sich ein interessanter Bericht über die diesjährige Obsterndte in England. Welchen grossen Werth statistische Berichte im Allgemeinen besitzen, hat man in der neuesten Zeit allenthalben erkannt, nur noch nicht beim Obstbau und überhaupt in der Gärtnerei. In der Landwirthschaft legt man bereits ebenfalls zwar grossen Werth auf statistische Notizen aller Art, es fehlt aber im Allgemeinen noch die Grundlage, auf der diese allenthalben gleichmässig gesammelt werden müssen, wenn sie zu wissenschaftlichen Arbeiten gebraucht werden sollen. Es genügt aber im Interesse des Obstbaues, nicht allein zu wissen, wie viel Obst die einzelnen Kreise und Provinzen gegeben, um schliesslich eine Zusammenstellung für das Ganze zu machen: man muss auch die Verhältnisse genau kennen, unter denen eine bestimmte Erndte sich herausstellt. Die einfachen Ertragszahlen mögen dem Statistiker und dem Kaufmanne von grossem Interesse sein, zur Verbesserung des Obstbaues und für eine wissenschaftliche Erkenntniss des Obstbaumes tragen sie wenig oder eigentlich gar nichts bei. Das ist es aber grade, weshalb wir den Gegenstand jetzt hier in's Auge gefasst haben und ihn der Aufmerksamkeit der Pomologen und Obstzüchter empfehlen.

Der Ertrag eines Baumes hängt von dreierlei Umständen ab: von den Bodenverhältnissen, vom Klima und endlich von der Behandlung des Obstbaumes selbst; es ist daher auch durchaus nothwendig, dass diese Punkte bei Aufstellung statistischer Berichte zur Förderung des Obstbaues und zu wissenschaftlichen Zwecken in Rechnung gezogen und genau angegeben werden. Wir können ein sehr fruchtbares Jahr haben und die Erndte ist in einer Gegend doch mittelmässig; umgekehrt kann sie bei weniger günstigem Wetter in einer andern zufriedenstellend sein. Werden wir nicht der Gründe hier bewusst, so helfen zur Förderung des Obstbaues und der Wissenschaft statistische Berichte nicht viel und haben nur insofern einen, wenn auch immerhin noch gewichtigen Werth, als man weiss, wie viel Obst überhaupt gewonnen, resp. zum Theil ausgeführt

wurde. Trotzdem darf aber die Zahl des geerndteten Obstes allein auch für diesen Fall nicht genügen, es müssen Angaben über Grösse, Aussehen und Güte der Früchte dabei sein.

In erster Linie stehen die Boden-Verhältnisse. Es ist Thatsache, dass jede Obstsorte in einem bestimmten Boden am besten gedeiht und dass im Allgemeinen die Güte und Feinheit der Sorte um so vorzüglicher ist, je beschränkter die Bedingungen sind, unter denen der Baum, welcher sie trägt, gedeiht. Sogenanntes Wirthschaftsobst wird in der Regel fast allenthalben ziemlich gute Erträge geben, während die besseren Birnen, wie Napoleon's und Diel's Butterbirn, nur unter bestimmteren Verhältnissen ihre Vorzüge erhalten. Es ist daher nothwendig, dass vor Allem eine genaue Angabe des Bodens, zugleich mit dem Wasserreichthume, gegeben wird. Nicht weniger hat die Lage Einfluss, ob der Obstbaum in der Ebene oder an und auf Hügeln, auf der Nord- oder Südseite, in freier Lage oder auf dem Felde, resp. im geschlossenen Garten sich befindet?

Nächstdem kommen die klimatischen Verhältnisse. Notizen über Anfang der Vegetation des Obstbaumes, Wechsel in der Temperatur, Grad der Wärme, bedeckten oder offenen Himmel, Windrichtung, Feuchtigkeit der Luft, Thau und Nebel, Niederschläge müssen gewissenhaft alle Tage, wo es nöthig ist, selbst mehrmals, gemacht werden. In Betreff des Anfanges der Vegetation bemerken wir, dass dieser keineswegs, wie man glaubt, für alle Pflanzen gleich ist. Weiden und Pappeln beginnen diese, insofern man das sichtbare Schwellen der Knospen als den Anfang bezeichnet, weit früher, als die übrigen wilden Bäume Deutschlands, und diese wiederum eher, als unsere Kern- und Steinobstbäume. Und selbst bei diesen ist der Anfang der Vegetation, je nach den Sorten, verschieden, da bekanntlich manche früh, andere spät ihre Blätter entwickeln, d. h. ausschlagen. Nicht minder wichtig ist die Angabe der Zeitlänge, welche vom ersten sichtbaren Schwellen der Knospe bis zu dem Entfalten der Blätter oder Blüthen und wiederum von da bis zur Fruchtreife nothwendig ist, ebenso die Angabe der Holzreife im Herbste.

Schliesslich hat die Behandlung des Obstbaumes selbst auf die ganze Erndte und auf die Güte der Frucht sehr grossen Einfluss. Es ist Thatsache, dass Obstfreunde, welche mit Liebe ihre Obstbäume pflegen, nicht allein bessere Erndten erhalten, sondern auch viel weniger Missjahre kennen. Der Mensch ist gar zu geneigt, seine eigene Schuld dem Schicksale beizumessen, und in dem Fall, wo ihm, wenn auch nicht eine Miss-, so doch eine schlechte Erndte wird, gleich dem Wetter die Ursache zuzuschreiben, wo er vielleicht mehr oder weniger selbst Schuld daran hat.

Nach dem englischen Berichte über den Ausfall der Obsterndte jenseits des Kanales ist in diesem Jahre eine vorzügliche Erndte fast durchaus kleiner Früchte zu erwarten. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Kleinheit der Früchte auch auf mittelmässige Güte schliessen lässt und dass man, selbst bei dem fruchtbarsten Wetter, im nächsten Jahre geringen Ertrag haben wird. Die Ursache dieser eigenthümlichen Erscheinung ist leicht zu erkennen. Die zu vielen Früchte an dem Baume müssen sich nämlich in die dargebotene Nahrung theilen und keine erhält so viel, dass sie gross werden kann. Wäre nur die Hälfte oder ein Drittel Früchte vorhanden gewesen, so würden diese besser genährt und demnach auch grösser geworden sein. Die vielen Früchte zehren ausserdem noch in Ermangelung einer andern an der Nahrung, welche für die Zukunft in dem Holze aufgespeichert war, um für das nächste Jahr Fruchtknospen anzusetzen und im folgenden Frühlinge die Laubknospen zur Entwickelung zu bringen.

Es muss ferner bei der Angabe der Erndte eines Baumes auch seine Gestalt (Hochstamm, Pyramide u. s. w.) bemerkt werden und ebenso, wie er behandelt worden ist. Nur wenn dieses geschieht, weiss man bei Vergleichungen, wie viel man auf die eine oder andere Behandlung Werth legen kann.

Es versteht sich von selbst, dass nicht Jedermann dergleichen Beobachtungen, wie wir hier verlangen, machen kann, denn es gehören Zeit und auch gewisse Kenntnisse dazu. Mögen demnach die, welche Obst bauen, denen aber das Eine oder Andere abgeht, über den Ausfall ihrer Erndten berichten, aber nicht versäumen, doch auch zu gleicher Zeit mit anzugeben, was aus ihrem Obste geworden ist, ob sie Alles selbst aufgezehrt haben oder ein Theil in der nächsten Nähe verkauft, möglicher Weise in's Ausland exportirt wurde. Es würden sich beispielsweise Obstzüchter aus der Danziger Niederung und selbst bis Elbing landeinwärts ein grosses Verdienst erwerben, wenn sie sorgfältig angeben wollten, was von den dort gebauten schönen Aepfeln im Lande verzehrt und was exportirt wird. Dergleichen Zahlen würden gewiss, da sie, wie wir wissen, nicht unbedeutend sind, manchen Grundbesitzer veranlassen, mehr Sorgfalt auf seinen Obstbau zu verwenden.

Zum Sammeln statistischer Notizen in wissenschaftlicher Hinsicht und im Interesse des Obstbaues sind nur Pomologen im engeren Sinne tauglich. Diese mögen daher an's Werk gehen, damit zunächst eine Grundlage gewonnen wird, auf der man weiter bauen kann.

Witte und Wendel's Flora.

7. und 8. Lieferung.

Vorliegendes Werk schreitet rasch vorwärts, so dass wir Hoffnung haben, in einem Paar Jahren dasselbe vollständig zu besitzen. Es enthält, was schon früher mitgetheilt wurde, die beliebtesten Gartenpflanzen in guten Abbildungen und Beschreibungen, gleichsam als ein Album, und hat deshalb vielleicht weniger für den Botaniker und Gärtner vom Fache, als vielmehr für den Gartenbesitzer und Pflanzenliebhaber, einen hohen Werth. Diese werden mit den Pflanzen und Blumen, welche sie in ihrem Garten haben, vertrauter. Ausserdem sind manche Pflanzen aus den Gärten, aber auch aus dem Gedächtnisse, verschwunden, so dass es gut sein möchte, an diese wiederum einmal erinnert zu werden.

Wenn wir die äussere Ausstattung und vor Allem die Abbildungen in farbigem Buntdruck als einen grossen Vorzug vor manchen andern Werken der Art früher bezeichneten, so sind wir doch jetzt leider gezwungen, auf eine Schattenseite mit dem Wunsche aufmerksam zu machen, dass sie späterhin nicht mehr in der Weise zur Geltung kommen möchte. Diese Schattenseite betrifft die steife Stellung der Pflanzen bei einigen Abbildungen. Wenn man z. B. die 27. Tafel des 7. und die 30. Tafel des 8. Heftes betrachtet, so sollte man glauben, der Zeichner hätte spillerige Exemplare der Whitlavia grandiflora oder des Specularia Speculum in einem Topfe vor sich gehabt und nur zu getreu abkonterfeiet. Es kommt noch dazu, dass zwar die zuletzt genannte Pflanze ein steifes Ansehen, was aber doch in der Zeichnung gemildert werden könnte, besitzt, nicht aber die erstere, die selbst so buschig wachsen kann, dass man sie als schöne Schaupflanze heranzuziehen vermag. Auch die 3 Blüthenstengel unseres Diptams leiden an Steifheit, abgesehen davon, dass diese gewiss durch ein geschickt angebrachtes Blatt sehr gemildert worden wäre. Wie ganz anders nimmt sich dagegen die ausserordentlich gelungene Darstellung des Tulpen- oder des Trompetenbaumes aus.

Mit diesem letzteren, der in der neueren systematischen Botanik den Namen Catalpa syringaefolia erhalten hat, von Linné aber noch zu Bignonia gerechnet und als B. Catalpa beschrieben wurde, beginnt das 7. Heft. Schade, dass dieser sehr in die Breite wachsende und nicht hoch werdende Baum im nordöstlichen Deutschland gegen Witterungseinflüsse, besonders gegen Kälte, empfindlich ist und bei nicht ganz reifem Holze im Winter meist zum Theil abfriert. Der Baum verhält sich in dieser Weise sehr ähnlich der Paulownie, nur dass diese hinsichtlich der Blüthen noch empfindlicher ist, während selbst in ungünstigen Jahren die Katalpa wenigstens theilweise ihren Blüthenschmuck entfaltet. Man kann sich aber in der That nichts Schöneres denken, als diesen Baum, wenn er dicht mit seinen grossen Rispen weisser Glockenblüthen bedeckt ist. Leider wird er jetzt sehr vernachlässigt, obwohl er in grossen und kleinen Gärten, und besonders in der Nähe von Gebäuden, passend angebracht werden kann.

Die Katalpa oder der Trompetenbaum wächst in den südöstlichen Staaten Nordamerika's und wurde schon im Anfange des vorigen Jahrhundertes von dem Engländer Catesby entdeckt und alsbald auch jenseits des Kanales (im Jahre 1726) eingeführt. Wegen ihrer Schönheit kam sie schon bald nach dem Festlande, und es war wohl fast kein Park und kein Garten daselbst von Bedeutung, wo sie nicht angepflanzt worden wäre. In solchen alten Anlagen findet man sie auch noch, während man sie meist vergeblich in neueren sucht.

Alstroemeria aurantiaca Don hat eine so grosse Aehnlichkeit mit einer Feuerlilie, dass man sie sehr leicht damit verwechseln könnte, wenn die an der Spitze des beblätterten Stengels stehenden Blüthen nicht kleiner wären. Auch die früher so sehr beliebten Alströmerien, welche unter den Amaryllidaceen eine interessante Gruppe mit knolligem Wurzelstock und beblättertem Stengel bilden, sind jetzt fast ganz aus den Gärten verschwunden, obwohl sie nicht weniger im Topfe, als in's freie Land gebracht, vorzüglich sich ausnehmen. Mehr sieht man noch die buntblühenden Formen der Alstroemeria psittacina und tricolor, welche beide im Frühjahre vorherrschend ihre Blüthen zum Vorschein bringen, während dieses bei der A. aurantiaca im Juli und im August der Fall ist, also grade in einer Zeit, wo sonst Lilienpflanzen im weiteren Sinne nicht mehr vorkommen. Vaterland dieser reizenden und Effekt machenden Florblume ist Chili, während die andern in der Regel mehr nördlich, besonders in Peru, einheimisch sind.

Whitlavia grandiflora Harv. ist eins der hübschesten Sommergewächse, welche in der neuesten Zeit eingeführt sind, und doch schon in Vergessenheit gerathen. Wir haben sie früher schon besprochen (1. Jahrg., S. 120), ergreifen aber jetzt die Gelegenheit, sie nochmals, und zwar besonders die Abart mit denen der Gloxinien ähnlichen Blüthen (s. 10. Jahrg., S. 127), zu empfehlen. Gut gepflegt und in gutem Boden wächst sie buschig und bedeckt sich rasch mit Hunderten von blauen Blüthen. Leider hat sie aber mit den meisten Hydrophyllaceen, besonders des nordwestlichen Amerika's, keine lange Dauer und muss schon im Spätsommer wieder durch andere Blumen ersetzt werden.

Die letzte Pflanze des siebenten Heftes ist Kalmia latifolia L., ein Blüthenstrauch aus der Familie der Erikaceen mit bleibenden Blättern. Wer sollte sich nicht in den vierziger und fünfziger Jahren der prächtigen Schaupflanzen erinnern, die von genanntem Blüthenstrauch oft auf den Ausstellungen sich befanden, jetzt aber leider nirgends mehr gesehen werden? Die Abbildung ist wohl im Stande, einen Begriff von ihrer Schönheit zu geben. Kalmia latifolia L. ist sehr lange in den Gärten und wird bereits im Jahre 1734 als in englischen Gärten eingeführt angegeben. Wir wissen nicht, ob Catesby oder Clayton, die beide im Anfange des 18. Jahrhundertes in den Vereinigten Staaten Nordamerika's waren, die Pflanze eingeführt hat? den Namen erhielt sie aber von Linné zu Ehren seines Freundes Kalm, der in der Mitte desselben Jahrhundertes ebenfalls Nordamerika besuchte. Eine andere, eben daselbst wachsende Art mit schmälern Blättern (K. angustifolia L.) verdient zwar ebenfalls Empfehlung, da die rosafarbigen, später weissen Blüthen am Ende der kurzen Zweige nicht weniger grosse Scheindolden bilden, ist aber minder schön.

In dem achten Hefte enthält die erste (d. h. überhaupt die 29.) Tafel) eine sehr gelungene Darstellung des Tulpenbaumes (Liriodendron Tulipifera L.), unbedingt einer der schönsten Bäume, welche wir Nordamerika verdanken. Er hat für unsere Anlagen einen um so grösseren Werth, als er unsere kältesten Winter ohne allen Schaden aushält und besonders als Einzelpflanze mit seinen grossen, wie mit der Scheere geschnittenen Blättern eine stattliche Erscheinung bildet, nichtsdestoweniger aber auch in Hainen und selbst zu waldartigen Ausbreitungen zu verwenden ist. In Harbke bei Helmstädt, wo der Grund zur ersten deutschen Dendrologie in der Harbke'schen Wilden Baumzucht gelegt wurde, findet man die letzteren noch. Es versäume Niemand, der in die Nähe von Harbke kommt, diese Tulpenbäume um so mehr in Augenschein zu nehmen, als noch andere grössere Anpflanzungen, besonders von nordamerikanischen Eichen, daselbst vorhanden sind. Eingeführt wurde der Tulpenbaum schon im Anfange der zweiten Hälfte des 17. Jahrhundertes, und zwar, wie es scheint, zuerst nach Leiden in den Niederlanden.

Specularia Speculum A. DC. war in den letzten 3 Jahrhunderten bis in die dreissiger Jahre eine beliebte Blume und als Venusspiegel bekannt. In der neuesten Zeit wird sie reichlich durch andere Sommergewächse aufgewogen und ist auch völlig aus den Gärten verschwunden, wenn sie nicht noch hier und da verwildert vorkommt. Es ist ein Getreide-Unkraut in den Mittelmeer-Ländern und unterscheidet sich von den eigentlichen Glockenblumen, mit denen sie Linné noch vereinigt hatte, durch die schalenförmige, fast flache Blumenkrone.

Diptamnus albus L. hat ursprünglich nur hellrothe Blumen und die mit weissen Blumen ist erst später in der Kultur entstanden; der Name „weisser Diptam" bezieht sich deshalb nicht auf die Blüthe, sondern auf die milchweisse knollige Wurzel, welche lange Zeit ein gewichtiges Arzneimittel darstellte, jetzt aber kaum noch vom Volke, nicht aber von Aerzten, gebraucht wird.

Der weisse Diptam stellt eine der schönsten Stauden dar, die wir haben, und entfaltet grade in der heissen Zeit grosse Blüthenstände am Ende der sonst kurzen, mit gefiederten Blättern besetzten Zweige. Die ganze Pflanze hat in Folge zahlreicher, mit ätherischem Oele gefüllter Drüschen einen sehr starken Geruch. Besonders wenn die Blumenblätter eben abgefallen sind, verflüchtigt sich in der Luft so viel ätherisches Oel, dass, wenn man mit einem brennenden Hölzchen in die Nähe der Pflanze kommt, eine Feuersäule emporsteigt. „Linne's Tochter war es, welche dieses zuerst bemerkte. Die Pflanze wächst übrigens durch ganz Mitteleuropa in Laubwäldern wild und gehört in die Familie der Rutaceen.

Skimmia japonica Thb. macht den Schluss des achten Heftes. Es ist dieses ein hübscher Blüthen- und Fruchtstrauch Japan's, der insofern mit Ardisia crenulata der Gärten grosse Aehnlichkeit besitzt und auch auf gleiche Weise benutzt werden kann. Wir haben oft Exemplare von kaum 1 Fuss Höhe gesehen, welche bereits in Blüthen und Früchten standen. Die ersteren haben einen angenehmen Geruch, sollen aber giftig sein, und bilden am Ende kurzer Zweige dichte Traubendolden. Wahrscheinlich führte Siebold den Strauch zuerst ein, später brachte ihn jedoch auch Fortune nach England. Bekannt war er übrigens schon Thunberg in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhundertes. Ueber die Stellung des Blüthenstrauches im Systeme ist man nicht ganz klar, wohl aber möchten Hooker und Bentham Recht haben, wenn sie ihn, und zwar nebst den Xanthoxylaceen, als das Verbindungsglied der Aurantiaceen mit den Rutaceen betrachten und alle 3 zu einer Familie vereinigen, die sie Rutaceen nennen. Die eigenthümliche Bildung der Drüschen, welche meist in der Substanz der Blätter, aber auch an den jungen Trieben, und selbst im Fruchtknoten, sowie in der Frucht, vorhanden sind, ist ausserordentlich bezeichnend, so sehr verschieden auch Blüthe und Frucht sonst sein mögen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Ja 43

MISSOURI BOTAN
RECEIVE
JUN 19 1951
GARDEN LIBRA

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 36. Berlin, den 10. September **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: James und John Gould Veitch. — Der Park von Muskau. Eine monographische Skizze. (Schluss.) — Das älteste und erste Herbarium Deutschlands. Von Dr. H. Fr. Kessler.

James und John Gould Veitch.

Noch ist kein Jahr verflossen, und wiederum kommt die Kunde von jenseits des Kanals, dass ein Glied der berühmten Gärtnerfamilie und Miteigenthümer des grossen Pflanzen-Etablissements James Veitch and Sons in London am 13. August gestorben ist. Wer sollte sich nicht des liebenswürdigen jungen Mannes, des John Gould Veitch, erinnern, der, abwechselnd mit seinem wenig jüngeren Bruder, an den internationalen Pflanzen-Ausstellungen, welche beinahe seit einem Jahrzehnt in's Leben gerufen wurden, den thätigsten Antheil nahm, und der deutschen Sprache, fast wie ein Eingeborner mächtig, auch mit Deutschen gern Umgang pflegte. In Berlin war er mehrmals.

John Gould Veitch ist der älteste Sohn des am 10. September vorigen Jahres gestorbenen James Veitch. Das Geschlecht der Veitch ist schottischen Ursprungs, siedelte sich aber, wie es scheint, bereits im vorigen Jahrhunderte nach Exeter, einer durch seine Kathedrale berühmten Stadt im Südwesten Englands und nicht weit vom Meere gelegen, über und gründete daselbst eine Gärtnerei. Nach einer kurzen Biographie in Gardeners' Chronicle, der wir überhaupt das, was wir hier mittheilen, hauptsächlich entnommen haben, war es der Urgrossvater von John Gould, der die Gärtnerei in Exeter in's Leben rief; grösseres Ansehen erhielt sie aber erst unter seinem Grossvater James.

Dieser war einer der tüchtigsten Gärtner, den England jemals besessen, und hatte zugleich eine seltene Geschäftskenntniss, durch die die Gärtnerei sich von Jahr zu Jahr mehr hob. Ihre eigentliche Grösse erhielt sie jedoch erst, als sein Sohn, der ebenfalls mit dem Vornamen James getauft wurde, im Jahre 1838 als Theilnehmer in das Geschäft eintrat. Dieser junge James Veitch (der Vater von John Gould) erhielt vom Vater eine vorzügliche Erziehung. Geboren den 24. Mai 1815, wurde er schon im Jahre 1833 nach London gesendet, um in 2 der damals besten Gärtnereien daselbst sich weiter auszubilden. Die eine derselben gehörte dem bekannten Chandler in Vauxhall, dessen Namen noch eine der zwar älteren, aber immer noch beliebten Kamellien trägt, die andere dagegen der heut' zu Tage noch sehr angesehenen Gärtnerfamilie Rollisson in Tooting.

1835 kehrte der junge James in das elterliche Haus nach Exeter zurück und nahm sich des ganzen Etablissements in Folge der gewonnenen gärtnerischen und kaufmännischen Kenntnisse auf eine Weise an, dass dieses schon bald in einen blühenden Zustand kam. Die glückliche Lage Exeter's am Meere, sowie die Bekanntschaft mit vielen Kaufleuten, welche überseeische Verbindungen besassen und Gelegenheit boten, von verschiedenen fremden Ländern, besonders aus den Tropen, schöne Pflanzen zu beziehen, veranlassten Vater und Sohn, sich speciell der Einführung fremder Pflanzen zu widmen. Das Etablissement führte von nun an auch den Namen: Royal exotic nursery (d. h. königliche Gärtnerei exotischer Pflanzen) von James Veitch and Son (später and Sons).

Das Glück wollte insofern dem Etablissement wohl, als der junge James Veitch in der Alten, wie in der Neuen Welt, und zwar in Ostindien, sowie in Mexiko und Central-Amerika, an zwei dort angestellten Landsleuten und grossen Blumen- und Pflanzenliebhabern, dem Obristen Benson und dem englischen Konsul G. U. Skinner besonders gute Freunde besass, die durch häufige Einsendungen von Pflanzen das Geschäft wesentlich unterstützten. Die besondere Vorliebe für Orchideen, welche noch jetzt in dem Etablissement vorhanden ist, hatte der junge James übrigens bereits schon während seines einjährigen Aufenthaltes in dem Etablissement von Rollisson in Tooting sich angeeignet. Der Anfang zu der späteren grossartigen Sammlung von Orchideen geschah auch mit dem Ankaufe vorzüglicher Arten aus genanntem Etablissement.

Dabei wurde übrigens keineswegs die Kultur der bekannteren und beliebten Florblumen und Blüthensträucher vernachlässigt. Beide Veitch, Vater und Sohn, hatten beispielsweise noch eine besondere Vorliebe für Georginen und beschäftigten sich vielfach mit der Vervollkommnung ihrer Blumen. Manche schöne Sorte ist damals aus der royal exotic Nursery hervorgegangen. Die Georginen-Ausstellungen in Exeter erfreuten sich in den vierziger und noch anfangs der fünfziger Jahre eines grossen Rufes in ganz England und wurden von weit her beschickt und noch mehr besucht.

Mit der Vergrösserung der Gärtnerei kamen die beiden Besitzer schliesslich zur Ueberzeugung, dass eine Lage derselben im Centralpunkte des Welthandels, wo man noch viel leichter Verbindungen mit dem Auslande behufs eines regelmässigen Exportes anknüpfen konnte, noch günstiger für ihre Entwicklung sein dürfte. Es wurde deshalb eine Uebersiedelung nach London in's Auge gefasst. Verhandlungen mit den Besitzern der berühmten Gärtnerei von Knight and Perry zur Uebernahme derselben führten schliesslich zu einem Resultate, und so wurde die königliche Gärtnerei exotischer Pflanzen im Jahre 1853 nach London, und zwar nach der Kingsroad (d. i. Königsstrasse) in der Vorstadt Chelsea, übergeführt.

Wie lange der ältere James Veitch in London noch gelebt hat, ersehen wir nicht aus dem Berichte in Gardeners' Chronicle; es scheint aber, dass sein Tod bald darauf erfolgt wäre. Damit war der jüngere James Veitch alleiniger Besitzer eines gärtnerischen Etablissements, das bald nicht allein das erste und bedeutendste in England, sondern überhaupt wurde und sich bis auf den heutigen Tag als solches auch erhalten hat. In innigster Verbindung zunächst mit seinen hervorragenderen Kollegen in London, aber auch sonst in England und selbst auf dem Festlande lebend, nahm James Veitch an Allem Antheil, was Gärtnerei betraf. Mitglied der Londoner Gartenbau-Gesellschaft war er schon in Exeter geworden; jetzt, wo er aber in der Nähe des Lokales und des Gartens derselben in Süd-Kensington sich niedergelassen, widmete er sich um so mehr einem Vereine, der bis dahin auf die ganze Entwicklung der englischen Gärtnerei einen sehr grossen Einfluss ausgeübt hatte, und trug zu dessen segensreichem Wirken nicht wenig bei. In Folge dessen wählte man ihn schon nach Verlauf von einem Paar Jahren in den engeren Rath (Council), der dem Vorstande rathend zur Seite steht.

Bei allen Ausstellungen betheiligte James Veitch sich mit dem Besten und Neuesten, was sein Etablissement besass, und trug auf diese Weise nicht wenig zur Verschönerung derselben bei. Aber auch ausserdem war er mit Rath und That bei der Hand und übte auf die veränderte Organisation des Vereines einen wesentlichen Einfluss aus. Zunächst belebte er die Ausschüsse und rief noch einen besonderen hervor, der sich die Vervollkommnung des Obstbaues überhaupt und der Früchte vor Allem zur Aufgabe stellte. Auch das Wohl seiner ärmern Kollegen lag ihm am Herzen, denn er war eins der thätigsten Mitglieder der royal Gardener's benevolent Institution, das zur Unterstützung dieser in's Leben gerufen war.

Um immer von Neuem dem Pflanzen liebenden Publikum Schönes darzubieten, hatte James Veitch beständig tüchtige und kenntnissreiche Sammler in fremden Ländern. Wir nennen aus der ersten Zeit von ihnen die beiden Lobb's, von denen der eine besonders die Erforschung von Nordwest-Amerika, der andere die des ostindischen Festlandes und der Inseln des Indischen Archipels sich als Ziel gesteckt hatte, aus der neuesten Zeit aber Pearce und Hutton. Es würde zu weit führen, all' die schönen und interessanten Pflanzen aufzuzählen, welche durch das Etablissement von James Veitch eingeführt wurden; wir beschränken uns daher nur auf die wichtigeren und interessanteren: Wellingtonia gigantea, Desfontainia spinosa, Rhododendron jasminiflorum, Tropaeolum azureum und speciosum, Pleroma elegans, Medinilla magnifica, Dipladenia splendens, Berberis Darwini, Thuja Lobbii, verschiedene Nepenthes-Arten, Lapageria rosea, Lilium auratum, Maranta Veitchii, Phalaenopsis grandiflora, Vanda suavis, tricolor, coerulea und insignis, Cypripedium caudatum, Calanthe vestita u. s. w.

James Veitch hatte 2 Söhne: John Gould und Henry James, welche von frühester Jugend an schon eine grosse Liebe zu Pflanzen und Blumen besassen und vom Vater nach allen Richtungen hin eine ausgezeichnete Erziehung erhielten. Sie wur-

den Gärtner und traten herangewachsen alsbald in das Geschäft ihres Vaters ein. Dem ältern genügte aber nicht, die aus der Fremde eingeführten Pflanzen kennen zu lernen und ihre Kultur zu studiren, er sehnte sich selbst nach den fremden Ländern, um die Vegetation in ihrem Vaterlande näher zu beobachten. Kaum hatte er das 21. Jahr erreicht, als er (im April 1860) eine Reise nach Japan antrat. Was der junge Mann während eines Aufenthaltes von 2 Jahren Gärtnerisches geleistet hat, ist zu bekannt und auch mehrfach schon besprochen, als dass wir hier noch einmal darauf zurückkommen sollten. Wir verdanken ihm eine grosse Reihe sehr interessanter und schöner Pflanzen.

Im Frühjahre 1862 zurückgekehrt, hatte er noch keine Ruhe; ein innerer Drang trieb ihn im Sommer des Jahres 1864 zum 2. Male nach fremden Ländern. Er wählte sich Australien und besonders Neuseeland zum Ziele seiner Reise. Im Februar 1866 kehrte er wohlbehalten zurück, um bei der grossen internationalen Ausstellung, welche vom 22. bis 25. Mai in London stattfand, gegenwärtig zu sein. In welcher Weise das Pflanzen-Etablissement von James Veitch hierbei Antheil nahm, ersieht man aus dem ausführlichen Bericht, den wir im 9. Jahrgange der Wochenschrift (S. 185) gegeben haben. Wer damals den Festlichkeiten beiwohnte, welche zu Ehren der Fremden bei Gelegenheit der Ausstellung stattfanden, wird sich auch noch des heitern und grossartigen Gastmahles erinnern, welches James Veitch der Vater in den Räumen seiner Wohnung gab. Die Pflanzen, welche John Gould aus Australien einführte, haben allgemeine Anerkennung gefunden. Wir selbst haben so oft in den letzten Jahrgängen der Wochenschrift darüber gesprochen, dass wir hier ebenfalls darüber füglich hinweggehen können. Wir machen nur auf die zahlreichen buntblättrigen Croton's und auf die Dracäneen aufmerksam.

Im Jahre 1867 nahm der Vater James Veitch seine beiden braven Söhne als Theilnehmer des Geschäftes auf, denn es stellte sich bei ihm ein Herzleiden ein, welches es wünschenswerth machte, dass er seiner grossen Thätigkeit Einhalt that. Das Uebel zog sich 2 Jahre hin und es schien schliesslich, als wenn sein Zustand sich im Sommer des vorigen Jahres besser gestalten wollte. Da trat das Herzleiden aber plötzlich mit erneuter Heftigkeit auf, so dass James Veitch der Vater schon nach wenig Tagen (am 10. September) ihm erlag.

Leider war jedoch auch der älteste Sohn John Gould, kurz nachdem er sich im Frühjahre 1867 verheirathet hatte, an einer Lungen-Entzündung, deren Folgen zu beseitigen die Aerzte vergebens versuchten, erkrankt. Das Brustübel griff ebenfalls allmählig um sich und sein Zustand wurde von Tag zu Tag bei der bald sich einstellenden grossen Schwäche bedenklicher. Nicht ein volles Jahr nach dem Tode des Vaters folgte der Sohn am 13. vorigen Monates diesem zur ewigen Ruhe. John Gould wurde im April 1839 zu Exeter geboren und hinterlässt eine trauernde Wittwe mit zwei Knaben. So ist es nun der zweite Sohn Henry James Veitch, dem die Leitung des grossen Pflanzen-Etablissements von nun an allein überwiesen ist. Wollen wir hoffen und wünschen, dass ihm die körperlichen Kräfte, welche ein solch' bedeutendes Geschäft verlangt, im vollen Masse zu Gebote stehen. Zum Glück hat er in dem dem gärtnerischen und botanischen Publikum bekannten Obergärtner Dominy eine treue Stütze.

Der Park von Muskau.

Eine monographische Skizze.

(Schluss.)

Der Fürst hatte gleich anfangs die Ausdehnung des Parkes über die ganze Neissaue nicht allein, sondern auch über die auf beiden Seiten diese einschliessenden Höhen beschlossen, denn damit erhielt dieser erst etwas Ganzes von Bedeutung, was er auch leichter mit den weiteren Umgebungen in Verbindung zu bringen vermochte. Er musste deshalb über das ganze Areal von über 4,000 Morgen, was aber nur zur Hälfte etwa in seinem Besitze sich befand, verfügen können und sah sich deshalb gezwungen, gegen 2,000 Morgen käuflich zu erwerben. Vertheuert wurde noch der Ankauf, dass hier und da Gebäude auf dem fremden Terrain standen, die also ebenfalls mitgekauft werden mussten. So eine ganze Strasse mit 2 ansehnlichen Gebäuden, welche vom Amthause aus nach der Neissmühle führte und der Stadt gehörte. Welche Summen die Ankäufe in Anspruch genommen, wissen wir nicht, aber bedeutend waren sie gewiss. Herrschaftliche Gebäude, welche hier und da im Wege standen, wurden ebenfalls abgebrochen oder verlegt. Diese Umbauten allein haben nebst den dabei nothwendig gewordenen Veränderungen und Meliorationen der Anlagen über 100,000 Thaler baar gekostet.

So wurden z. B. die in der Nähe des Schlosses befindlichen Obst- und Gemüsegärten weiter verlegt; ferner liess der Fürst eine schöne Allée, welche vom Schlosse aus mitten durch die Neissaue südlich nach einem Dorfe (Braunsberg) führte und bei der Detaillirung der Anlage wesentlich störte, mit Ausnahme einiger günstig gelegenen Bäume, abhauen. Auch passten die Wallgräben nicht mehr zur neuen Anlage, und die ganze Umgebung des Schlosses

(gegen 5 bis 600 Morgen) musste zur Aufnahme der feineren Gehölze, der Blumenparthien und eines guten Rasens gründlich meliorirt, hauptsächlich aber, um ferner nicht mehr Ueberschwemmungen ausgesetzt zu sein, um einige Fuss erhöht werden. Um das dazu nöthige Material zu erhalten, wurde ein drei Viertelstunden langer Kanal gegraben und damit zu gleicher Zeit die Möglichkeit eines grössern Wasserreichthums gegeben.

Am meisten fühlbar stellte sich der Mangel an dem nöthigen Gehölz heraus. In der Zeit, wo der Fürst in seinem Parke die ersten Anpflanzungen machen wollte, waren so gut, wie gar keine Baumschulen, aus denen man den Bedarf hätte entnehmen können, vorhanden; der Fürst sah sich deshalb gezwungen, vor Allem selbst Baumschulen anzulegen. Ausserdem kaufte er aber so lange, bis er selbst sich brauchbares Material herangezogen hatte, von Sträuchern und Bäumen aus der Umgegend zusammen, was er nur bekommen konnte. Es wurde bis 3 und 4 Meilen im Umkreise alles Gehölz requirirt.

Die Neissaue, der Mittelpunkt des Parkes, zieht sich von Norden nach Süden und ist völlig eben; der Fluss selbst läuft in einem grossen Bogen auf der Westseite dahin nnd gibt durch seine verschiedene Breite auch verschiedene Ansichtspunkte. Er kommt aus dem nicht sehr entfernten Lausitzer Gebirge und hat bisweilen sehr viel Wasser, besonders im Frühjahre oder bei starken und anhaltenden Regengüssen; zu anderen Zeiten, namentlich im Hochsommer, ist er dagegen oft sehr seicht. Zeitweilige Ueberschwemmungen sind deshalb da, wo das Wasser nicht durch höhere Ufer eingeengt ist, keineswegs selten und machen, wo es nicht der Fall ist, die nächsten Umgebungen bisweilen für die ganze Sommerzeit in grösserem oder geringerem Umfange sumpfig. Solche sumpfige Stellen finden sich auch in der Neissaue vor, sind aber geregelt und tragen, als Gegensatz zu den grossen, sauber gehaltenen Wiesenflächen, deshalb zur Mannigfaltigkeit bei. Man erhält jetzt diese flachen und sumpfigen Stellen hier und da an der Neisse in ihrer Naturwüchsigkeit und dem entsprechend sind sie mit niedrigem Erlen- und Weidengebüsch, mit Sumpfpflanzen aller Art, besonders mit hohem Wasserampfer, dem Sumpfschwertel u. s. w., sowie mit hohen Rietgräsern, bewachsen.

Auf der Ostseite der Aue liegt das freundliche Städtchen Muskau mit nahe 300 steinernen Häusern und gegen 3,000 betriebsamen Einwohnern. Es bildet von Süden nach Norden und längs des Höhenzuges, der auf seinem Plateau das Dorf Berg trägt, fast nur eine Strasse und wird im Süden durch besonders saubergehaltene Anlagen von dem Hermannsbade getrennt. Dem Haupttheile der Stadt nahe und von diesem nur durch eine seeartige Erweiterung des bereits genannten Kanales geschieden, befinden sich nach dem Innern der Neissaue zu das alte und das neue Schloss. Der Kanal selbst tritt im Süden, wo in der Nähe eine steinerne Brücke über die Neisse führt, aus dem Flusse heraus und zieht sich dicht an der Stadtgrenze in ziemlich grader Richtung bis in die Nähe des Schlosses, um daselbst die erwähnte seeartige Erweiterung zu bilden. Von hier aus macht er 3 grosse Bogen und erweitert sich dann zum zweiten Male seeartig, um schliesslich durch einen reizenden Eichenhain, der als Eichbusch bezeichnet wird, gedeckt, wiederum der Neisse zuzufliessen.

Dieser Kanal, und ganz besonders seine seeartigen Erweiterungen, sind in ihren Konturen und Bewegungen ein Meisterstück des Fürsten. Es ist eigenthümlich, dass man sehr selten künstliche Wasser mit guten Konturen sieht. Am schlechtesten verstehen es die Franzosen. Die Gewässer im Bois de Boulogne könnte man fast Modelle nennen, wie man Wasser nicht machen soll. Die früher im Jardin réservé des Pariser Ausstellungs-Lokales von 1867 angelegten Gewässer hat man ihrer Form wegen nicht mit Unrecht mit Regenwürmern verglichen. Der See im Bois de Vincennes ist grossartig, lässt aber in seinen einzelnen Theilen der Kontur Manches zu wünschen übrig. Durch die grotesken Felsenparthien wird man leider zu sehr in Anspruch genommen, um dem, was weniger in die Augen fällt, ebenfalls die nöthige Aufmerksamkeit zuwenden zu können. Ganz anders verhalten sich die Konturen grösserer Wasserflächen bei dem früher in München lebenden Gartenkünstler Sckell, wie man sie besonders im Englischen Garten bei München sieht. Sie sind bei dem Umfange fast zu einfach, aber doch in Harmonie mit dem grossen geschlossenen Waldessaum und seinen schönen Bewegungen. Eigenthümlich ist, dass auch die Engländer, ihr grosser Gartenkünstler Paxton selbst nicht ausgeschlossen, für schöne Konturen von Wasserflächen weniger Sinn haben. Die älteren englischen Meister haben hingegen darin mehr geleistet und sind dem eben genannten Sckell ein Vorbild gewesen.

Eine ausführliche Beschreibung des ganzen Parkes zu geben, liegt ausserhalb unserer Absicht. Ein Kunstwerk lässt sich überhaupt nur unvollkommen beschreiben; man vermag allein Andeutungen über Einzelnes, was besonders hervorragt und deshalb markirt ist, zu geben. Der Zweck dieses Aufsatzes ist erreicht, wenn wir Kenner und Laien auf die Muskauer Anlagen aufmerksam gemacht haben und Muskau häufiger, als es jetzt geschieht, besucht wird.

Wir wollen deshalb jetzt versuchen, den Park

in seinen Umrissen zu schildern und da, wo er auf uns einen grösseren Eindruck gemacht hat, diesen wiederzugeben.

Wir hatten unser Absteige-Quartier im Bade, also am südlichen Ende der Neissaue und in der Nähe der früheren Alaunwerke, deren Umgebungen, wie schon erwähnt, jetzt ebenfalls in den Bereich der Verschönerungen gezogen werden, genommen. Wir rathen Jedermann ein Gleiches zu thun, dann aber nicht im Wirthshause selbst, wie wir, sondern in den eigentlichen Badehäusern ein Unterkommen zu suchen. Speisen und Getränke sind dagegen im Wirthshause vorzüglich; das Uebrige lässt viel, am meisten das Bett, zu wünschen übrig. Von Seiten der Bade-Inspektion ist dagegen Alles für die Bequemlichkeit der Gäste geschehen.

Wenn man, besonders am Morgen, aber auch des Abends, in der Halle vor dem Wirthshause oder vor dieser im Freien Platz genommen hat, so erfreut man sich eines Genusses, wie man ihn wohl selten findet. Nähe und Ferne sind gleich schön. Dazu kommt die äusserste Sauberkeit, welche mit der übrigen hier herrschenden Eleganz auf das Innigste harmonirt und ungemein wohlthut. Man befindet sich hier auf einer wellenförmigen Erhebung von vielleicht 15 bis 25 Fuss über der Neissaue; dahinter und auf der einen Seite sich hinziehend erhebt sich dagegen das Terrain ziemlich steil und trägt auf seiner Höhe das bereits erwähnte Dorf Berg. Da wo früher nicht einmal unsere gewiss keineswegs verwöhnten Kiefern wachsen wollten und zur Befestigung des Bodens hier und da Faschinen angelegt werden mussten, gedeiht jetzt schönes Laubgehölz in mannigfacher Abwechslung. Aus geschlossenem Gebüsch erheben sich hier und da einzelne Bäume, zum Theil schon in einer stattlichen Höhe. Wege führen in schlängelnder Weise hinauf, andere herunter. Hier lustwandelnd ist man bald eingeschlossen im dunkeln Dickichte des Laubgehölzes, bald steht man frei und kann in die reizende Neissaue und nach den gegenüberliegenden Höhen und darüber hinaus auf andere Höhenzüge in der Ferne schauen.

Einige schöne Bäume, im besten Verhältnisse zu einander stehend und zu Gruppen vereinigt oder in freier Lage, prächtige Rasenflächen, von Blumenpartien und einzelnen Blattpflanzen unterbrochen, und gut unterhaltene Wege, auf denen man selbst bei dem ungünstigsten Wetter gehen kann, ohne sich zu beschmutzen, nehmen die sanft abfallende Fläche, welche bis zur auf ebenem Terrain befindlichen Chaussée sich erstreckt, ein. Drüben beginnen die Anlagen des eigentlichen Parkes, wo an einzelnen Stellen die grossartigen Wiesen zur Ansicht kommen. Das Ganze ist zwar einfach gehalten, trotzdem tritt aber allenthalben eine gewisse, nirgends überladene Eleganz hervor.

Dasselbe ist auch in den nächsten Umgebungen des im niederländischen Style erbauten Schlosses der Fall. Man bemerkt zwar im ersten Augenblicke, dass der Besitzer ein vornehmer Herr ist, — Alles ist gediegen, im Gegentheil zu dem, was man bisweilen von Emporkömmlingen der neueren Zeit in's Leben gerufen sieht. Dagegen wiederum nirgends Ueberladung, sondern allenthalben ein richtiges Verhältniss der Blumenparthien, der Boskets und der einzelnen Bäume zu den Rasenflächen. Dadurch wird die Ruhe, welche dem Beschauer entgegentritt, möglich. An geeigneten Stellen finden sich Ruhesitze, bald um sich an der Schönheit des hier Gebotenen zu erfreuen, bald aber auch um auf kurze Zeit ein beschauliches inneres Leben führen zu können.

Das, wie bereits erwähnt, im holländischen Style vor einigen Jahren restaurirte Schloss liegt auf einem Vorsprunge in dem See und ist ringsum von feineren Boskets und schönen Blumenparthien, in denen aber nirgends die grade Linie Anwendung gefunden hat, umgeben. Auch hierin weicht der Pleasure-Ground des Muskauer Parkes von dem englischen ab, wo das Wohngebäude nur für eine Seite berechnet wird und den Pleasure Ground vor sich hat. Trotz der Schönheit und der Grösse des Gebäudes lenkt es doch nicht vorzugsweise und allein den Blick des Schauenden auf sich, sondern man empfindet nur, dass es zur Anlage gehört und in innigster Harmonie zu dieser steht. Boskets sind bis in seine nächste Nähe gerückt; hier und da ist selbst ein Theil der Mauer, jedoch nirgends hoch hinaufreichend, mit Lianen bedeckt.

Eine vorzügliche Vermittelung des grossen Schlosses zu der ganzen Anlage, zunächst aber zu den näher gelegenen Theilen, welche als Schlossgarten bezeichnet werden, sind die grossen und schönen Bäume, welche sich scheinbar ohne alle Ordnung vorfinden. Da ihr Laub nicht allein verschieden gefärbt, auch verschieden geformt ist, so wird bei einiger Beleuchtung ein Effekt bewirkt, der in der That wunderbar ist. Wir rathen allen Denen, welche Muskau besuchen werden, grade hierauf ein besonderes Augenmerk zu richten und dann abwechselnd die Abend- und Morgenstunden zur Besichtigung zu wählen.

Diese Bäume gehören nur zum geringsten Theile unseren einheimischen Gehölzen an und besitzen in diesem Falle, wie vor Allem die Rüstern und Rothbuchen, mit ihrem dunklen, auch mehr geschlossenen Laube etwas Ernstes, während bei denen, welche hauptsächlich Amerika entlehnt sind, die Zweige und Aeste leichter vertheilt sind und demnach auch mehr

zur Ansicht kommen. Das geschlitzte oder gefiederte Laub besitzt hier in der Regel eine hellere Farbe und wird leichter von der Luft bewegt. Dadurch müssen aber, besonders bei guter Beleuchtung, Schatten und Licht nicht allein schärfer hervortreten, sondern auch momentane Nuancirungen in der Färbung gestatten. Von diesen amerikanischen Bäumen zeichnen sich vor Allem starke Exemplare der beiden Zuckerahorne (Acer dasycarpum und saccharinum), der falschen Akazie oder Robinie, einer Hikorynuss (Carya amara), von Scharlach-Eichen und des Acer Negundo aus. Letzteres Gehölz befindet sich in schiefer Richtung mit einem fast 3 Fuss im Durchmesser enthaltenden Stamme dicht am Wasser und seine leichte Krone breitet die zahlreichen Aeste über dieses aus.

Einen eigenthümlichen Eindruck machte in diesem eleganten Schlossgarten die Anwendung der blauen Farbe bei Treppengeländern, kleineren Staketen, Einfassungen u. s. w. Wir können nicht leugnen, dass wir eine solche harmonische Einwirkung des Grün und Blau nicht vermuthet hätten, und machen deshalb auf deren Anwendung aufmerksam. Ob der Effekt derselbe bleibt, wenn nur Blau gegen Grün vorhanden ist, möchten wir bezweifeln; auf jeden Fall waren aber die zerstreuten Blumenparthien zu gleicher Zeit mitwirkend.

In grösserer Entfernung vom Schlosse treten einheimische Bäume, nur wenig von einheimischem, zu Boskets verbundenen Gesträuch untermischt, auf. Die Bäume, hauptsächlich Sommer-Eichen, Rüstern, Weiden (und zwar mehr Bruch- als Silberweiden), sind zum Theil in einer bedeutenden Stärke vorhanden, so dass Stamm und Aeste von hohem Alter Zeugniss ablegten. Während in dem Schlossgarten, den Rasen- und Blumenparthien entsprechend, auch die hohen Bäume sauber gehalten wurden, hatte man in weiterer Entfernung die dürren, knorrigen Aeste, insofern sie malerischen Werth besassen, nicht entfernt. Auf gleiche Weise hatten die grossen Wiesenflächen, welche sich hier ausbreiteten, keineswegs die ängstlich geschorenen Rasen im Schlossgarten erhalten, sondern bestanden aus Gräsern, mit bunt-, vorherrschend gelb- und blaublühenden Kräutern innigst gemischt.

Wiederum ist es hier, und zwar mehr die Abend-, als die Morgenzeit, wo mit der sinkenden Sonne und demnach mit wechselnder Beleuchtung in den dargebotenen Bildern grosse Mannigfaltigkeit, bisweilen aber ein Effekt geboten wird, der wahrhaft bezaubernd ist. Wir begreifen den bekannten französischen Gartenkünstler Barillet-Deschamps, der sonst, gleich seinen Landsleuten, wenig Werth auf die Durchführung des Einzelnen legt und in der Regel nur das grosse Ganze im Auge hat, von der Schönheit eines einzelnen Bildes in der Landschaft hier so ergriffen wurde, dass er plötzlich ausrief: „Es ist herrlich!" Es kommt noch dazu, dass Wasser zwischen schöngeschnittenen Ufern, wenn auch langsam dahinfliessend, doch etwas Bewegtes darstellt.

Die Höhen jenseits der Neisse überragen die, welche sich an der anderen Seite des Städtchens Muskau erheben, und sind, weil sie eine terrassenartige Bildung haben, weit breiter. Da der Boden hier weniger schlecht ist, als auf der anderen Seite, so waren sie auch schon früher weniger nackt, sondern zum Theil mit schwachen Kiefern bestanden oder wohl auch von einer Gras- und Kräuternarbe bedeckt. Einen Schmuck besassen diese Höhen jedoch, namentlich in landschaftlicher Hinsicht, der nicht hoch genug anzuschlagen ist und von dem Fürsten auch gehörig benutzt wurde: uralte Eichen, deren Stämme zum Theil einen Durchmesser von 6 bis 8 Fuss haben. Bei einer derselben, der sog. Hermanns-Eiche, misst der Stamm über 9 Fuss. Es sind ebenfalls, wie in der Neissaue, Sommer-Eichen (Quercus pedunculata). Diese sind es wohl auch allein, welche eine solche Stärke und ein so hohes Alter erhalten können. Winter-Eichen (Qu. sessiliflora) haben wir nirgends in dieser Stärke gefunden. Es ist aber nicht allein die Stärke und das Alter, welche bei den Eichen die Aufmerksamkeit der Schauenden auf sich ziehen; in noch höherem Grade, möchte man sagen, ist es die romantische Form des ganzen Baumes und seiner Aeste. Wie erinnern uns nicht, an irgend einer Stelle Deutschlands, so viel schöne Eichbäume gesehen zu haben, wie auf dem östlichen Höhenzuge des Muskauer Parkes. Der Landschaftsmaler würde hier für Skizzen eine reichliche Nahrung finden. Seitdem der Weimarer Landschaftsmaler Preller hier war, ist, soviel wir wissen, kein Maler von Bedeutung wiederum nach Muskau gekommen.

Die Gestalt dieser Eichbäume ist romantischer, selbst grotesk, wenn sie vorn auf der Kante des bisweilen ziemlich steil abfallenden Hügels stehen, und die dicken, sparrig gewachsenen Wurzeläste, von Erde entblösst, mehr oder weniger zu Tage kommen. Viele Bäume tragen ausserdem noch Spuren von Verwüstungen, welche sie durch Stürme, hier und da auch durch den Blitz, erlitten haben, und erhalten damit noch einen besonderen malerischen Reiz.

Wie alt diese Eichbäume sind, lässt sich nicht sagen, da bis jetzt, soviel wir wissen, noch keiner gefällt wurde, um zu wissenschaftlichen Untersuchungen durch Zählung der Jahresringe nöthiges Material geben zu können. Sie werden natürlich sorgsam gehütet. Wehe dem Frevler, der es wagte, die

Hand an einem derselben anzulegen! Der Fürst Pückler kaufte sogar, als er noch Herr der Besitzung war, einzelne vom Blitze getroffene Eichbäume auf fremdem Grund und Boden in der Nähe, damit sie nicht gefällt und der allgemeinen Verschönerung entzogen werden könnten.

Bei überstandenen Bäumen hat das Abschätzen des Alters seine Schwierigkeit. Wissenschaftlichgebildete Forstmänner geben zwar im Allgemeinen der Eiche ein Alter von 400, höchstens 500 Jahren, es unterliegt aber keinem Zweifel, dass sie unter Umständen noch älter werden können. Dass es jedoch wirklich Eichbäume gibt, welche bis in die Druiden-Zeit hinaufreichen sollten, bezweifeln wir. Wenn erzählt und geschichtlich nachgewiesen werden kann, dass ein alter Baum im 15. oder sogar im 11. Jahrhunderte an derselben Stelle bereits gestanden hat, wie es beispielsweise von einigen Linden behauptet wird, so darf man noch keineswegs sagen, wenn ein alter Baum wirklich daselbst steht, dass es derselbe, von dem noch früher die Rede war, auch ist. Sehr oft wird, wenn ein alter Baum abstirbt oder abgehauen wird, ein anderer dahin gepflanzt, der nach Verlauf von zwei und mehr Jahrhunderten ebenfalls gross geworden ist und in diesem Falle leicht für den alten genommen werden kann.

Auf jeden Fall ist es aber merkwürdig, dass an gewissen Stellen bisweilen mehre Eichbäume des Muskauer Parkes zusammen und scheinbar in einem Verhältnisse zu einander stehen, so dass auch eine gewisse Beziehung zwischen ihnen angenommen werden kann. Die Stelle, wo sie sich befinden, ist meist erhöht und kann weit aus der Ferne gesehen werden.

Wie jetzt noch, so wurde auch in der Vorzeit die Umgegend von Muskau von slavischen Stämmen, die aber schon unter Ludwig dem Frommen, also vor ungefähr 1,000 Jahren, zum Christenthume bekehrt wurden, bewohnt. Den Gebrauch der Germanen, unter alten Eichbäumen ihre Opferstellen und ihre Versammlungen zu haben, hatten zwar die slavischen Völker nicht oder nur in geringem Masse, aber doch liebten auch sie die alten Bäume und brachten gern unter ihnen zu. Immerhin ist es möglich, wenn es auch geschichtlich nicht nachgewiesen ist, dass, wenigstens eine Zeitlang, germanische Stämme ebenfalls hier gewohnt und Veranlassung zur Anpflanzung von Eichbäumen gegeben hätten, eine Sitte, die sich leicht auf die nachkommenden Wenden übertragen konnte.

Der Höhenzug von Süden nach Norden fällt an einzelnen Stellen ziemlich steil ab und bildet, wie gesagt, mehre Terrassen über und hinter einander. Diese waren früher sämmtlich durchaus mit Kiefern bestanden. Um die erste Terrasse aus der Ferne gesehen breiter, den Horizont aber ferner erscheinen zu lassen, hat der Fürst auf der ersten, etwas wellenförmigen Terrasse nur einzeln Kiefern stehen gelassen, diese sonst aber durch meist geschlossenes Laubholz ersetzt. Die Gehölze, welche man hier in Anwendung gebracht hat, sind die gewöhnlichen, welche durch ganz Deutschland wild wachsen, und unterscheiden sich deshalb zum Theil wesentlich von denen, welche in der Neissaue angepflanzt wurden. Nur gegen Norden hin, wo der Fürst zur Erholung der Muskauer eine Restauration in der Weise angebracht hat, wie in englischen Privat-Parks die Wohnung der Gärtner, tritt feineres Gehölz mit einer Art Pleasure Ground an die Stelle der deutschen Baum- und Strauchart.

Ein auch zum Fahren geeigneter Weg führt längs der Kante der ersten Terrasse von Norden nach Süden. Bald ist man hier von ziemlich dichtem Gebüsche umschlossen und geht in düsterem Schatten dahin, bald weicht auf der einen, der Rand-Seite, das Gehölz und man erhält einen offenen Blick hinab in die schöne Neissaue und hinüber zu dem freundlichen Städtchen Muskau, über dem ein Höhenzug mit dem Dorfe Berg auf dem Rücken sich erhebt. In der Regel hat man solche Stellen dazu gewählt, wo besonders schöne Eichen stehen.

Weiter nach hinten erhebt sich das Terrain wiederum etwas, aber keineswegs so gleichmässig, wie es vorn aus der Neissaue emporsteigend der Fall ist, sondern es sind Hügelreihen, welche kleine Thäler und Schluchten zwischen sich lassen, durch die man auf die zweite, ebenfalls wellenförmige Terrasse gelangt. Hier liegt das Arboretum, von dem auch die Wissenschaft durch das 1864 erschienene Arboretum Muscaviense Kenntniss genommen hat. Es besitzt einen Umfang von 300 Morgen, kann sich aber beliebig weiter ausdehnen. Die Pflanzungen sind in der Weise geschehen, dass die Gehölze in systematischer Reihenfolge aufgestellt sind und Familien oder grössere Geschlechter an einzelnen freien Stellen grössere und kleinere Gruppen bilden, und zwar in der Weise, dass ein bequemer Weg zwischen ihnen hinführt.

Dieses Arboretum, von dem in der Wochenschrift mehrfach die Rede gewesen ist, soll Kenntniss von allen Gehölzen, welche bei uns aushalten und landschaftlich verwerthet werden können, geben und wurde gleich anfangs, als der jetzige Park-Inspektor Petzold von Weimar nach Muskau übersiedelte, von ihm als ein grosses Bedürfniss um so mehr erkannt, als kein Institut der Art in ganz Deutschland vorhanden war.

Prinz Friedrich der Niederlande, der jetzige Besitzer der Muskauer Herrschaft und auch

des Muskauer Parkes, nahm das höchste Interesse an dem Projekt und gewährte in jeglicher Hinsicht die nöthigen Mittel, um das Arboretum in Ausführung zu bringen. Eine tüchtige Unterstützung hatte Park-Inspektor Petzold an seinem Obergärtner Kirchner, der auch bei Bearbeitung des oben genannten Werkes ausserordentlich thätig gewesen ist. Wer nur einigermassen Kenntniss von den Schwierigkeiten besitzt, welche die Gründung einer den Ansprüchen nachkommenden Sammlung aller bei uns ausdauernden Gehölze hat, wird auch das Verdienst ermessen können, welches dem Urheber des Arboretums und seines Gehülfen in jeglicher Hinsicht geworden ist. Hoffentlich wird uns später einmal Gelegenheit geboten werden, ausführlich darüber zu sprechen.

Dem eigentlichen Arboretum schliesst sich die geographische Abtheilung an, welche längs eines $^1/_4$ Meile langen Weges rechts und links mit einer Breite von 10 Ruthen angelegt ist. Hier findet man die Gehölze nach dem Vaterlande geordnet, so dass z. B. die Bäume und Sträucher Sibiriens oder Nordamerika's in Gruppen bei einander stehen und übersichtlich überschaut werden können. Es unterliegt keinem Zweifel, dass, ganz besonders wenn erst die Gehölze mehr herangewachsen sein werden, eine solche geographische Zusammenstellung für den Gärtner nicht weniger, als für den Botaniker, von grossem Nutzen sein wird.

Schliesslich sei es uns erlaubt, noch die Grössenverhältnisse einiger Bäume, besonders ausländischer, wie sich selbige jetzt im Parke von Muskau befinden, anzugeben.

	Umfang d. Stammes	Höhe
1. Quercus rubra	7 Fuss 6 Zoll	70 Fuss
2. „ coccinea (krank)	6 „ 11 „	64 „
3. „ palustris	4 „ 10 „	68 „
4. „ Cerris austriaca	6 „ 4 „	60 „
5. „ pedunculata pendula	7 „ — „	70 „
6. Blutbuche	8 „ 6 „	50 „
7. Betula nigra	4 „ 9 „	45 „
8. Acer dasycarpum	10 „ 7 „	66 „
9. „ saccharinum	5 „ — „	50 „
10. „ obtusatum	3 „ 9 „	45 „
11. „ Negundo	8 „ 11 „	46 „
12. Carya amara	4 „ 6 „	60 „
13. Ailanthus glandulosa	7 „ 6 „	42 „
14. Aesculus lutea	4 „ 5 „	44 „
15. Silberlinde	10 „ 2 „	60 „
16. Liriodendron Tulipifera	7 Fuss 3 Zoll	66 Fuss
17. Taxodium distichum	7 „ 7 „	53 „
18. Fichte (Abies excelsa)	15 „ — „	132 „

Diese Fichte befindet sich nicht mehr im Parke selbst, sondern in der Nähe des Jagdschlosses, verdient aber wegen ihrer Stärke und Schönheit, obwohl sie leider im Absterben begriffen ist, von Jedem, der längere Zeit sich in Muskau aufhält, besehen zu werden. Es kommt noch dazu, dass man dann zu gleicher Zeit noch einen Urwald sehen kann, wie man ihn nicht vermuthet. Schon Fürst Pückler gab Befehl, ihn in seiner Reinheit zu erhalten, und Prinz Friedrich der Niederlande lässt ihn ebenfalls in seinem jungfräulichen Zustande.

Das älteste und erste Herbarium Deutschlands.

Von Dr. H. Fr. Kessler.

Die Kunst Pflanzen zwischen Papier zu trocknen und zu wissenschaftlichen Zwecken in Papierbogen aufzuheben, ist keineswegs so alt, als man des leichten und einfachen Verfahrens halber glauben sollte. Der erste Botaniker, welcher dieser Kunst in geschichtlicher Hinsicht seine Aufmerksamkeit widmete, ist der in Königsberg i. Pr. verstorbene Professor E. Meyer. Nach ihm hat bereits der Professor Luca Ghini in Bologna, später in Pisa, die ersten Pflanzen getrocknet und auf Papier aufgeklebt dem damals lebenden berühmten Botaniker Matthiolus (Mattioli), der bereits 1577 starb, mitgetheilt; die erste Pflanzen-Sammlung, für die man später den Ausdruck Herbarium vivum gebrauchte, wird aber Flaconer in den 40er Jahren des 16. Jahrhundertes zugeschrieben.

Der Verf. uns vorliegenden Werkchens hat sich ein grosses Verdienst um die Wissenschaft erworben, dass er das gewiss älteste Herbarium, in dem Pflanzen aus dem Jahre 1556 eingelegt sich vorfinden, in Kassel entdeckt und uns darüber berichtet hat. Dies Herbar enthält 614 aufgeklebte und genau signirte Pflanzen, welche Caspar Ratzenberger, aus Saalfeld gebürtig, später aber praktischer Arzt in Naumburg a. S., in der Nähe von Wittenberg und Jena, wo er studirte, sowie auf 2 Reisen in Italien und in Südfrankreich gesammelt und im Jahre 1591 dem späteren Kurfürsten Moritz v. Hessen dedicirte.

Allen Denen, welche sich für den Gegenstand interessiren, empfehlen wir dieses vom Verf. mit viel Mühe und Fleiss angefertigte Werkchen.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

No. 37. Berlin, den 17. September **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

g243

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Inhalt: 519. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues vom 30. August. — Ueber einige Gespinnstpflanzen. Vom Garten-Inspektor C. Bouché zu Berlin. — Refugium botanicum.

Dienstag, den 27. September, Nachmittags 4 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

519. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 30. August.

Der grösste Theil der heutigen Sitzung wurde durch Verhandlungen über innere Angelegenheiten ausgefüllt.

Ausserdem berichtete Garten-Inspektor Bouché zunächst über die ausgestellten Pflanzen, welche dieses Mal aus 4 Gärten eingeliefert waren. Kunst- und Handelsgärtner Allardt hatte eine reichblühende Orchidee, Aërides suavissimum, ausgestellt, die, da sie weithin einen angenehmen Geruch verbreitete, ihren Beinamen wohl verdiente.

Aus dem botanischen Garten waren, ausser einer Gruppe theils reichlich-, theils schönblühender Sträucher, noch zwei interessante Pflanzen vorhanden: Aralia spathulata und Astelia nervosa. Die erstere schliesst sich der Aralia Hookeri oder der alten A. simplicifolia, also der lang- und schmalblättrigen Abart des ausserordentlich veränderlichen Pseudopanax (resp. Aralia) crassifolium, welche Regel unter dem Namen Panax coriaceum beschrieben hat, unterscheidet sich aber wesentlich durch die breitere und spathelförmig gestaltete Spitze der Blätter. Ob dieses interessante Gehölz die einfachen Blätter behalten wird oder ob aus diesen schliesslich zusammengesetzte mit 3- und 5fingerförmig gestellten Blättchen werden, lässt sich jetzt noch nicht sagen.

Ob Astelia nervosa eine neue, noch nicht beschriebene Art darstellt oder zu einer der bereits beschriebenen dieses australischen, besonders neuseeländischen Geschlechtes gehört, vermögen wir nicht zu unterscheiden; auf jeden Fall ist es eine sehr interessante Pflanze, welche im äusseren Habitus sich einem Pandanus, etwa dem P. amaryllifolius anschliesst, und die ziemlich grossen Blätter in drei Spiralen stehend besitzt. Anderntheils nähert sie sich im äusseren Habitus auch dem interessanten Rietgrase, welches vor einigen Jahren als Pandanophyllum humile in den Handel kam und anfangs ebenfalls für ein Pandanus gehalten wurde.

Aus der Gruppe der Blüthenpflanzen nennen wir den reizenden und dankbar blühenden Strauch: Beaufortia splendens. Inspektor Bouché hatte ihn schon mehrmals Handelsgärtnern als Marktpflanze empfohlen, ohne dass es berücksichtigt worden wäre, weil er, wie man behauptete, zu viel Zeit beanspruche, bevor er blühe. Dass dieses jedoch nicht der Fall ist, beweist das ausgestellte Exemplar, welches trotz seiner Kleinheit schon in Blüthe stand.

Ferner machte Inspektor Bouché auf das ausgestellte Hippeastrum robustum aufmerksam. Er habe es aus Samen erzogen, welchen er von einer mit dem Blumenstaub des weissblühenden H. ambigenum befruchteten Pflanze gewonnen. Ausser dieser hier ausgestellten Form seien aber noch mehre an-

dere auf diese Weise entstanden, über die er später noch berichten werde. Dass diese Formen Blendlinge seien, bezweifle er, weil die Aehnlichkeit mit der Mutterpflanze sich zu gross herausstelle, als dass der fremde Blumenstaub angenommen haben könnte; auf jedeu Fall hätte aber ein Reiz stattgefunden, der zur Formenbildung Veranlassung gegeben. Er hoffe später, wenn er die Pflanze vermehrt haben würde, auch Liebhabern und Gärtnern davon mittheilen zu können.

Endlich ist noch der stattlichen Stecklingspflanze der Astrapaea Wallichii von 3 Fuss Durchmesser zu gedenken, da sie während der guten Jahreszeit, in's freie Land gebracht, eine sehr hübsche Blattpflanze darstellt. Liebhabern ist sie um so mehr zu empfehlen, als sie bei der Erziehung keine grosse Mühe macht und in der Regel ohne alles weitere Zuthun buschig wächst.

Aus dem Versuchsgarten des Vereins waren verschiedene gefüllte Zinnien in mehrern Farben vorhanden, welche Zeugniss ablegten, wie weit man es bereits mit der Vervollkommnung dieser längst bekannten Gartenblume gebracht hat. Die einzelnen Blüthenkörbchen hatten die Grösse derer der Georginen und waren durchaus gefüllt.

Eine vorgelegte Weisse Arnstädter Riesengurke hatte fast 2 Fuss Länge. Nach Inspektor Bouché gehört sie in jeglicher Hinsicht zu den besten Gurken, die wir haben und die nicht genug empfohlen werden können.

Auch Kunst- und Handelsgärtner Boese legte verschiedene Gemüse- und Handelspflanzen vor, die neuerdings eingeführt und empfohlen sind. Es betrifft dieses zunächst zwei Erbsen: die Imperial Wonder pea (kaiserliche Wundererbse) und die hundertfältige Folger-Erbse, letztere eine späte Sorte. Beide verdienen die weiteste Verbreitung. Die Lucas'sche Bohne mit braunen Hülsen, von denen schon früher in den Versammlungen des Vereins die Rede gewesen ist, wurde ebenfalls vorgelegt. Nach Kunst- und Handelsgärtner Boese, dem auch Hofgarten-Direktor Jühlke beistimmte, ist sie zwar eine gute Bohne, welche sich besonders auch zum Salat eignet, aber durchaus nichts Neues und ebenso wenig anderen guten Sorten, die wir seit Jahren kultiviren, vorzuziehen. Vor längerer Zeit hätten sie Vilmorin-Andrieux et Co. in den Handel gebracht, ohne dass sie aber besonders beachtet worden wären. Die Hausfrauen liebten die rothbraune Farbe der Hülsen nicht; diese verlöre sich aber durch das Kochen, indem sie sich in ein dunkeles Grün verwandele.

Weiter legte Kunst- und Handelsgärtner Boese junge Pflanzen eines neuen Spargels, der unter dem Namen Connover's colossal sparagras (Connover's Riesen-Spargel) aus den Vereinigten Staaten Nordamerika's eingeführt worden ist, zugleich mit ebenso alten und unter denselben Verhältnissen gewachsenen Pflanzen des gewöhnlichen Riesen-Spargels vor, um schon in dem Wachsthume und in der Kräftigkeit beider Pflanzen den Unterschied zu zeigen. Es verdient wegen dieser Vorzüge, welche auf kräftigeren Ess-Spargel schliessen lässt, diese Sorte den Vorzug vor den anderen bekannten.

Der chinesische Oelrettig wurde ebenfalls in einer kräftigen, mit Schoten reichlich besetzten Pflanze vorgelegt. Es ist schon eine geraume Zeit her, wo dieser Rettig aus China eingeführt und zur Oelgewinnung empfohlen worden ist; von Seiten der Landwirthe wurde er aber bis jetzt noch nicht im Grossen angewendet, nicht einmal besonders beachtet, so dass er in Vergessenheit gerieth, um alsbald wiederum von Neuem eingeführt und empfohlen zu werden. Auf jeden Fall möchte es doch rathsam sein, dieser Oelfrucht jetzt grössere Aufmerksamkeit, als es bisher geschehen, zuzuwenden, um auf diese Weise über ihren eigentlichen Werth für uns genauer unterrichtet zu sein.

Von Blumen legte Kunst- und Handelsgärtner Boese unsere gewöhnliche grossblühende und die neuere verbesserte (améliorée) Reseda vor, um ebenfalls den Unterschied zwischen beiden Pflanzen darzuthun. Darnach unterläge es keinem Zweifel, dass die letztere, was in früheren Versammlungen abgeleugnet wurde, den Vorzug verdient; leider geht sie aber sehr leicht zurück, wenn man ihr nicht grosse Aufmerksamkeit zuwendet, ein Umstand, der übrigens auch bei unserer alten grossblüthigen Sorte sich zeigt.

Endlich übergab Kunst- und Handelsgärtner Boese ein Exemplar unseres gewöhnlichen, bei uns (in der Nähe von Berlin) weniger, aber um desto mehr schon in Mitteldeutschland viel unter dem Getreide wachsenden Rittersporns (Delphinium Consolida), welcher wegen der grossen, wagerecht abgehenden und reichlich mit Blüthen besetzten Aeste den Namen des Kandelaberähnlichen führt. Er nahm sich gut aus und möchte deshalb zu empfehlen sein. Es ist jedoch zu bemerken, dass die jungen Pflanzen pikirt sein müssen, wenn sie diese Gestalt erhalten sollen; wo es nicht geschieht, wachsen die Exemplare grade in die Höhe.

Professor Koch erinnert noch einmal daran, dass im Oktober ein halbes Jahrhundert verflossen ist, wo der Nestor der Pomologen, Superintendent Oberdieck, seinen ersten pomologischen Garten anlegte (vergl. S. 264). Unter den Pomologen hat man zwar die Absicht gehabt, die Feier in Braunschweig bei Gelegenheit der 6. allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter zu

begehen; da diese nun aber wegen der jetzigen kriegerischen Verhältnisse nicht stattfindet, so ist der Beschluss gefasst worden, dass von Seiten des deutschen Pomologen-Vereins sich Abgeordnete nach Jeinsen, Oberdieck's Wohnort bei Schulenburg unweit Hannover, begeben, um dem Jubilar Kunde von der Oberdieck-Stiftung zu geben und ein Album zu überreichen. Der Vorsitzende, Geh. Ober-Regierungsrath Knerk, glaubt, dass es wohl auch an dem Vereine sei, an diesem Tage ebenfalls einige Abgeordnete an den Jubilar zur Beglückwünschung zu senden; er werde deshalb in der nächsten September-Versammlung eine Aufforderung ergehen lassen, wer sich freiwillig dieser Mission unterziehen wolle.

Garten-Inspektor Bouché hielt einen längeren Vortrag über die Feinde der Nadelhölzer, welche erstere bereits auch an ausländischen Nadelhölzern des botanischen Gartens ihre Verwüstungen begonnen haben, sowie über einige Gespinnst-Pflanzen. Beide Vorträge werden in der Wochenschrift besonders abgedruckt werden und waren um so interessanter und instruktiver, als die dazu nöthigen Materialien dabei herumgegeben wurden und Jedermann von ihnen Kenntniss nehmen konnte.

Schliesslich theilte Garten-Inspektor Bouché mit, dass die krautartigen Päonien, welche Professor Koch vor einigen Jahren aus Paris mitgetheilt hatte, in diesem Jahre besonders schön geblüht hätten, dass aber leider der eigentliche Flor gegen die Mitte des Monats August stattgefunden, so dass die Mitglieder, welche die am Schluss jeden Monats stattfindenden Versammlungen besuchten, nicht darauf aufmerksam gemacht werden konnten. So sehr es ihm auch leid thäte, für nächstes Jahr einen gleichen Flor dadurch unmöglich zu machen, so wollte er doch die Pflanzen im Interesse der Mitglieder theilen, und ersuche deshalb alle Diejenigen, welche an der Vertheilung Antheil nehmen wollten, sich bei ihm bis zum 26. September zu melden.

Auf gleiche Weise ständen Erdbeerpflanzen aus dem Sortimente, welches vor mehrern Jahren von de Jonghe in Brüssel bezogen wurden, für Mitglieder bereit.

Es wird jedoch dringend ersucht, über das Gedeihen der erhaltenen Pflanzen später Bericht zu erstatten. Erst wenn dieses von vielen Seiten geschieht, ist man im Stande, ein Urtheil über eine Florblume, über eine Frucht oder über ein Gemüse abzugeben. Sehr oft ist von Seiten des Vereines darauf aufmerksam gemacht, aber leider geben die Empfänger selten sich die Mühe, über den Erfolg der Kultur zu berichten.

Ueber einige Gespinnstpflanzen.

Vom Garten-Inspektor C. Bouché zu Berlin.

Da die Gespinnstpflanzen zur Herstellung der mannigfachsten Gewebe und Flechtwerke, theils zur Bekleidung des Menschen, theils für tausenderlei andere Zwecke dienend, in volkswirthschaftlicher Hinsicht eine wichtige Rolle spielen, so habe ich ihnen seit mehr denn zwanzig Jahren meine Aufmerksamkeit zugewendet, um zu den bereits längst bekannten Pflanzen, deren Faserstoffe für derartige Zwecke benutzt werden, noch andere aufzufinden, die sich ohne Schwierigkeit bei uns im Freien anbauen lassen. Leider vermochte ich Niemand aufzufinden, der sich dazu verstand, die Fasern soweit vorzubereiten, dass sie gesponnen und verwebt werden konnten. Vielleicht wird dadurch, dass ich die mir dafür tauglich scheinenden Pflanzen in Nachstehendem zusammenstelle, der Zweck schneller erreicht.

Schon seit sehr langer Zeit hat man die Bastfaser unserer heimischen Nessel Urtica dioica L. zur Herstellung des sogenannten Nesseltuches benutzt, indem sich die Faser viel leichter bleichen lässt, als die des Hanfes, und ein sehr feines Gewebe liefert, das jedoch nicht sehr haltbar sein soll, weshalb denn auch wohl die Verwendung desselben nicht weiter fortgesetzt ist. Später wurde Urtica cannabina L., die in Sibirien wächst, vielleicht nur eine geschlitztblättrige Form unserer Urtica dioica sein dürfte, als Gespinnstpflanze empfohlen und besonders in Russland angebaut, weil die von ihr gewonnenen Bastfasern zäher und besser, als die der gemeinen Nessel, sein sollen. Auch Urtica canadensis L., in Nordamerika heimisch, ist dort vielfach zur Herstellung von Geweben benutzt worden.

Da nun die Familie der Urticaceen, wozu auch die Ulme, die einen so ausgezeichneten Bast zum Anbinden der Pflanzen liefert, und der Hanf gehören, eine Menge von Pflanzen mit sehr zäher, bald feinerer, bald gröberer Bastfaser enthält, so hat man ihr seit lange schon eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt, um sie für technische Zwecke zu benutzen; bei dem umfangreichen Flachsbau und der sehr erweiterten Baumwollen-Kultur fehlte es auch durchaus nicht an Faserstoffen, zur Anfertigung von Zeugen der verschiedensten Qualität. Als aber zur Zeit der amerikanischen Kriege die Baumwollen-Kulturen dort vernachlässigt wurden und die Einfuhr roher Baumwolle bedeutend abnahm, fing man an, andern Faserstoffen mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden; besonders war es und ist es noch die Faser des Corchorus textilis, die in ungeheuren Mengen in England eingeführt und zu gröberen Stoffen, zur Anfertigung von Säcken, Packmaterial u. dgl., ver-

arbeitet wird; leider aber sind diese Stoffe, die auch den Namen „Englisches Leinen" führen, zu wenig haltbar. Für die Zwecke des Gärtners, als Beschattungs-Material benutzt, hält die beste Qualität nicht länger, als die geringste aus Hanf- oder Flachsheede fabrizirte Schatten- resp. Façon-Leinwand.

Als im Jahre 1853 der Professor Dr. Blume aus Java zurückkehrte und von dort die Boehmeria tenacissima Bl. mitbrachte, von welcher er behauptete, sie würde unser Klima sehr gut im Freien ertragen, glaubte man anfänglich eine wirklich sehr schätzbare, für das Gemeinwohl nützliche Gespinnstpflanze zu haben; leider aber bestätigte sich diese Voraussetzung und Empfehlung bei dieser Pflanze ebenso wenig, wie bei der in China so hochgeschätzten Urtica (Boehmeria) nivea L., denn ohne recht gute Laubbedeckung, die den Frost aus dem Erdboden vollständig abhält, erträgt B. tenacissima unsere Winter nicht im Freien. Ganz ähnlich verhält es sich mit Urtica nivea.

Beide Pflanzen liefern ein ungemein feines, seidenähnliches, glänzendes Leinen von sehr grosser Haltbarkeit, mit dessen Verarbeitung besonders die Chinesen Bescheid wissen und die feinsten Stoffe daraus herstellen. In China wird Urtica nivea Ramée genannt und ist identisch mit dem englischen Grass-Cloth und dem deutschen Gras-Leinen; übrigens scheinen die Chinesen, Japanesen und die Bewohner des Himalaya und Ostindiens mit dem Worte Ramée verschiedene Gespinnstpflanzen zu bezeichnen, denn auch Boehmeria tenacissima führt dort diesen Namen; ebenso erhielt der hiesige botanische Garten im Jahre 1845 durch den Missionar, jetzigen Prediger Prochnow, vom Himalaya Samen einer Urticacee, mit Ramée bezeichnet ;die Samen keimten sehr gut, die Pflänzchen wuchsen auch äusserst schnell heran und es ergab sich, dass es eine noch unbekannte Pflanze war, die den Namen Girardinia armata Kth et Bouché erhielt; auch sie liefert einen sehr zähen, aber gröberen Faserstoff.

Im vorigen Jahre wurden dem Königlichen Ministerium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten Wurzelstöcke einer noch unbenannten Boehmeria durch den Garten-Inspektor Ortgies in Zürich offerirt, die dieser von dem Reisenden Roezl in Nord-Amerika in Kommission erhalten hatte. Diese Pflanze fand Roezl auf dem Alleghany-Gebirge 5,000 Fuss über dem Meere; die Winter sollen dort ebenso strenge, wie bei uns, sein, so dass die Pflanze wohl hier im Freien aushalten wird. Sie soll einen ganz gewöhnlichen Faserstoff liefern, der besser ist, als der der Boehmeria tenacissima, mit deren Anbau und Gewinnung von Fasern sich Roezl im ausgedehntesten Masse beschäftigt. Es verursachte ihm sehr viel Kosten, um die Ramée-Pflanze (Boehmeria tenacissima) zum Anbau zu erhalten; ein Transport aus Java, der nach Mexiko übersiedelt werden sollte, wurde ihm durch Räuber abgenommen; endlich gelang es ihm, aus Europa Pflanzen zu erhalten. Viel Mühe machte ihm ferner die Herstellung von Maschinen, um die sehr feine Faser zu reinigen, bei welchen Experimenten er das Unglück hatte, einen Arm zu verlieren.

Die Pflanzen der neuen vom Alleghany-Gebirge stammenden und vom landwirthschaftlichen Ministerium beschafften Boehmeria wurden mir anfänglich zur Pflege übergeben; nachdem ich den grössten Theil auf Anordnung des Ministeriums vertheilt hatte, verblieben auch dem Königl. botanischen Garten mehre Pflanzen, die während des Winters, da sie durch den Transport geschwächt waren, im Gewächshause bei 8 bis 10 Grad überwintert wurden, aber bei steter Aufmerksamkeit lebend blieben und bereits im Januar aus den etwas fleischigen Wurzelstöcken junge Triebe entwickelten, die sehr bald zu Stecklingen benutzt wurden.

Gegenwärtig sind 20 sehr kräftige Stauden, die Ende Mai in den freien Grund ausgepflanzt wurden, vorhanden. Die Stengel sind 3 bis 4 Fuss hoch und mit grossen, 8 Zoll breiten Blättern bedeckt.

Die Stengel sind krautartig und scheinen, wie bei Urtica canadensis, von der die Pflanze aber ganz verschieden ist, zum Herbst bis zur Wurzel abzusterben, wodurch sie sich von der Boehmeria tenacissima und nivea, welche holzige, mehre Jahre dauernde Stengel besitzen, also strauchartig werden, sehr wesentlich unterscheidet.

Die Vermehrung ist sehr leicht durch Zertheilung der Wurzelstöcke, durch Stecklinge, Ableger und sogar durch einzelne Wurzelstöcke zu bewirken; setzt man die jungen Pflanzen in's freie Land, so erstarken sie sehr bald, denn auch die ersten im Frühlinge ausgepflanzten hatten nur Stengel von der Stärke eines Rabenfederkiels.

Boehmeria tenacissima und nivea, die sich zum Anbau im südlichen Europa jedenfalls eignen und einen sehr ertragreichen Handelsartikel bilden könnten, lassen sich ebenfalls sehr leicht bis in's Unendliche auf dieselbe Weise vervielfältigen.

Auch eine andere Pflanze des hiesigen botanischen Gartens unter dem Namen Urtica japonica, die mit der Boehmeria nivea Aehnlichkeit hat, ist zwar ebenso gegen Frost empfindlich, wie diese, scheint aber ein nicht weniger vorzügliches Gespinnstmaterial zu liefern. Sie unterscheidet sich von der B. nivea durch mehr längliche, an der Basis keilförmige Blätter, einfache, sich nicht verzweigende Stengel, welche schon im ersten Jahre blühen, während B. nivea und tenacissima bis jetzt, auch wenn die Stengel durch Ueberwinterung im

Gewächshause mehre Jahre alt wurden, niemals hier geblüht haben.

Von anderen Urticaceen dürfte noch Parietaria officinalis als Gespinnstpflanze Beachtung verdienen. Sie ist bei uns heimisch, wächst auf allen Bodenarten, namentlich am Saume von Gebüschen, an Zäunen und Mauern sehr üppig, und hat eine besonders feine weisse Bastfaser.

Die Familie der Urticaceen scheint allerdings die meisten Pflanzen mit zähen Fasern zu besitzen, jedoch findet sich diese Eigenschaft auch bei den Asklepiadaceen, Euphorbiaceen, Malvaceen, Tiliaceen und Linaceae; besonders aber habe ich diejenigen Arten beachtet, die bei uns leicht im Freien zu ziehen sind. Namentlich reich daran ist die Familie der Asklepiadaceen und von diesen vielleicht benutzbar: Amsonia salicifolia Pursh, Cynanchum Vincetoxicum Pers., C. fuscatum Lk, Asclepias amoena L., A. incarnata L. und A. Cornuti Dne, letztere mit sehr groben Faserkronen, von der aber die seidenartigen Federkronen der Samen schon vielfach zur Fabrikation von Geweben versucht und empfohlen wurden, ihrer Brüchigkeit halber aber nicht gut verwendbar sind; ferner Apocynum hypericifolium Ait., A. cannabinum L. und A. venetum L.

Aus der Familie der Euphorbiaceen besitzen einige bei uns im Freien ausdauernde Euphorbia-Arten sehr zähe Bastfasern. Ob nun der den Asclepiadaceen und Euphorbiaceen eigenthümliche Milchsaft bei der Gewinnung der Faserstoffe hinderlich ist, dürfte erst noch ermittelt werden müssen.

Unter den Malvaceen gibt es ebenfalls mehre Pflanzen, die sich für diese Zwecke eignen. Abutilon Avicennae Gaertn. ist schon vor etwa zehn Jahren zur Gewinnung von Faserstoff empfohlen und auch bei uns angebaut worden. Da dieser einjährigen, im südlichen Europa, Nordafrika und Indien heimischen Pflanze unsere Sommer zu kurz und zu kühl sind, entwickelt sie sich nicht vollständig genug, und hat man deshalb ihre Kultur wieder aufgegeben. Die von ihr erzielte Faser ist auch zu grob, um daraus feine Gewebe anzufertigen. Dahingegen besitzt Sida Napaea Cav. oder Napaea laevis L., eine in Virginien heimische, bei uns im Freien ausdauernde Staude, einen recht hübschen feinen Faserstoff. Auch Sida Dilleniana W. oder Anoda cristata Schlchtd., welche einjährig ist und sich sehr gut als Feldpflanze kultiviren lässt, dürfte hinsichtlich des Faserstoffes Beachtung verdienen.

In Betreff der Familie der Linaceae sind bekanntlich Linum usitatissimum L. mit seinen vielen Abarten und L. perenne L. alte bewährte Gespinnstpflanzen.

Refugium botanicum.

Unter diesem Namen hat der in der Wochenschrift oft genannte Pflanzen- und Blumenliebhaber Saunders eine, wie das botanical Magazine in monatlichen Heften erscheinende Zeitschrift im Jahre 1869 begonnen, von der der erste Jahrgang uns vorliegt. Wir halten diese Zeitschrift mit zum Theil kolorirten Abbildungen von Pflanzen schon deshalb für ein Verdienst, weil in ihr nicht allein neue und kritische, von dem Herausgeber kultivirte und selbst oft Jahre lang beobachtete Pflanzen beschrieben und abgebildet werden, sondern weil in ihr insofern noch eine Auswahl getroffen ist, als es hauptsächlich solche sind, welche sich nicht gut trocknen lassen, daher im Herbarium nur unzulängliches Material zu wissenschaftlichen Untersuchungen geben. Dickpflanzen, die meisten Lilien, Bromeliaceen u. s. w. lassen sich im Herbarium nicht oder doch nur sehr unvollkommen untersuchen. Ausserdem befinden sich aber auch einige schon länger und gut bekannte Pflanzen ohne specielleres Interesse darunter.

Jede Abbildung erhält nur einen wichtigen Theil, z. B. die Blüthe, illuminirt, während die Pflanze ausserdem durch schwarze Zeichnung dargestellt ist. Einige Analysen sind stets, soweit sie zum Verständniss der Diagnose, resp. Beschreibung nothwendig sind, beigegeben. Beide hat der Kustos im Königlichen Herbar zu Kew, J. G. Baker, einer der besten und genauesten Pflanzenkenner in England, angefertigt und werden bei der Genauigkeit und Bestimmtheit der ersteren und bei der Ausführlichkeit der letzteren den Beifall der systematischen Botaniker ohne Zweifel erhalten. Der Verfasser hat sich nicht begnügt, wie es meist leider von Seiten vieler, besonders deutscher Botaniker geschieht, die vorliegende Pflanze zu be-, wir möchten vielmehr sagen, abzuschreiben, sondern zu gleicher Zeit auch die ähnlichen Arten in den Bereich seiner Untersuchungen gezogen, und ist demnach vergleichend zu Werke gegangen.

Betrachten wir zuerst die lilienartigen Pflanzen im weiteren Sinne und beginnen mit einigen Amaryllidaceen, so finden wir auf der 22. Tafel ein Stenomesson mit dem Beinamen suspensum S. et B. Im äusseren Ansehen scheint die Art uns Aehnlichkeit mit St. aurantiacum Herb. zu haben, die Corona ist aber, wie bei St. Hartwegi Lindl., nicht buchtig-gezähnt, sondern ganz. In Blüthe nimmt sich die Pflanze mit ihren hochrothen und überhängenden Blüthen an der Spitze des Schaftes sehr gut aus. Saunders erhielt sie von dem Pflanzensammler Fraser aus Peru und kultivirte sie bisher in einem Warmhause.

Phaedranassa Carmioli S. et B. ähnelt der

vorigen im äusseren Ansehen, ist aber etwas robuster. Auch sind die Blüthen zahlreicher, länger und hängen über. Die 6 Abschnitte stehen aufrecht und haben eine grüne, am Rande aber gelbe Farbe, während die hier kürzere und walzenförmige Röhre bei Stenomesson suspensum sich trichterförmig erweitert. Die Corona fehlt. Die Pflanze wurde durch Carmiol von Costa-Rica gesendet.

Gladiolus tristis Thunb. (tab. 23) ist eine interessante Iridacee aus Südafrika, welche zwar schon lange in Europa kultivirt wurde, aber trotz wiederholter Einführung nicht zur eigentlichen Verbreitung gelangte. Saunders hat von ihr neuerdings vom Port Natal Zwiebeln erhalten und kultivirt die Pflanze theils im Kalthause, theils im Erdkasten. Den Beinamen erhielt dieser Gladiolus von der Farbe der Blüthe, welche im Gegensatz zu den übrigen Arten, deren Blüthen sich im schönsten Farbenschmuck befinden, ausserhalb schmutzig-ocherfarben, innen aber etwas schmutzig-gelb und von zahlreichen rothen Punkten unterbrochen ist. Auch die Blätter haben eine eigenthümliche viereckige Gestalt mit 4 Längsfurchen.

Eine andere Iridacee ist Homeria flexuosa Sw. (tab. 24), schon Linné als Moraea flexuosa bekannt. Sie stammt ebenfalls aus Südafrika, möchte aber mit ihren gelben Blüthen, welche in ziemlicher Entfernung von einander am obern Theile des Stengels sich befinden, kaum Liebhabern gefallen. Die 6 Blumenblätter bilden anfangs am unteren Theile eine glockenförmige Röhre mit kurzem, flachen Rande, später breiten sie sich aber ganz aus. Ausgezeichnet allen Arten dieses Geschlechtes ist der einfache, an der Spitze aber in 6, Narben tragende Aeste getheilte Griffel. 3 rinnenförmige Blätter umgeben die Basis des Stengels.

Von echten Liliaceae sind zunächst 2 neue Uropetalum's beschrieben und abgebildet (tab. 16 und 17), welche wiederum in Afrika zu Hause sind. Beide mögen in botanischen Gärten eine Stelle einnehmen, für Liebhaber, welche für ihre Gärten nur auf schöne Pflanzen Anspruch machen, sind sie zu unbedeutend. Uropetalum Welwitschii S. et B. wächst im tropischen Westafrika und wurde von dem kühnen Reisenden Welwitsch aus Wien entdeckt. Aus einer kleinen, runden Zwiebel erhebt sich, ähnlich wie bei Hyacinthus non scriptus, ein fusshoher Schaft, von 2 schmalen Blättern eingeschlossen und trägt nach oben, und zwar nach einer Seite hin, sechs grüne Röhrenblüthen. Die andere U. umbonatum S. et B. wächst dagegen in Südafrika, von woher es von Plant eingesendet wurde. Die Blüthen sind ebenfalls grün, mit Ausnahme der Spitzen der innern Blumenblätter, besitzen aber eine kürzere Röhre, und sind zahlreicher vorhanden.

Es folgen 2 Drimien im Ansehen dicht blühender Hyacinthen, welche J. Cooper, dem wir bereits eine Menge Pflanzen, besonders Zwiebelgewächse, aus Südafrika verdanken, entdeckt und an Saunders gesendet hat. Die eine, Dr. Cooperi S. et B., ist ungefleckt und hat breite, 4 bis 5 Zoll lange Blätter, zwischen denen die kurzgestielte dichte Traube mit zahlreichen, glockenförmigen Blüthen von grüner und rothbunter Farbe hervorkommt. Die andere Art, Dr. apertiflora S. et B., ist gefleckt und besitzt schmälere, aber längere (bis 8 und 9 Zoll lange) Blätter aufrechtstehend und von elliptischer Gestalt. Ihr unterer Theil und ein Theil des Schaftes ist mit braunrothen Flecken besetzt. Die zahlreichen Blüthen, von grünbraunbunter Farbe und etwas flach ausgebreitet, bilden eine ziemlich dichte Aehre.

Dagegen verdient Ornithogalum thyrsoides Jacqu. (tab. 20), welche sich aus früherer Zeit noch in einigen botanischen Gärten erhalten hat, die Beachtung aller Blumenliebhaber. Sie ist ebenfalls in Südafrika zu Hause und besitzt eine ziemlich starke Zwiebel mit einigen breiten und 6 bis 8 Zoll langen Blättern von etwas fleischiger Textur. Ein dicker, steifer Schaft von Fusshöhe ist dicht mit ziemlich langgestielten, weissen Blüthen, welche, wenn völlig ausgebreitet, fast zwei Zoll im Durchmesser haben, besetzt.

Aehnlich sind 2 Albuca-Arten, welche ebenfalls in Südafrika wachsen und von Cooper dem Saunders'schen Garten mitgetheilt wurden. Beide Arten waren schon bekannt und bereits früher in den Gärten. A. fastigiata Dryand. (tab. 44) hat eine ziemlich starke Zwiebel, aus der schmale, rinnenförmige Blätter von hellgrüner Farbe und 12 bis 18 Zoll Länge hervorkommen. Dazwischen erhebt sich der Schaft von nur Fusslänge und trägt eine ebenso lange und noch längere Traube mit langgestielten Blüthen von 1 Zoll Durchmesser. Ihre weissen Blumenblätter haben ausserhalb einen grünen Mittelstreifen. Hinsichtlich der Zwiebel und der Blätter, nur dass diese steifer sind, steht diese Art der A. caudata Jacqu. (tab. 45) nahe, aber der sehr schlaffe Blüthenstand, in Form einer Doldentraube und einigermassen dem des bekannten Ornithogalum umbellatum ähnelnd, unterscheidet sehr leicht.

Von den beiden Triteleien ist die eine: Tr. conspicua S. et B. (tab. 43) noch neu und zu empfehlen. Ihr Vaterland ist nicht bekannt, da sie Saunders unter dem Namen Tr. uniflora aus Belgien erhalten hat. Sie steht dieser bekannten Art allerdings nahe, hat aber breitere und schlaffere Blätter, welche aus einer kleinen, mit winzigen Zwiebeln besetzten Zwiebel hervorkommen. So lang wie die Blätter (9 bis 10 Zoll), ist auch der ein-

blüthige Schaft, an dessen Ende zwischen 2 grünen Deckblättern der etwas übergebogene Stiel sich befindet und mit einer weissen Blüthe von breit-trichterförmiger Gestalt endigt. Auf der Aussenfläche der ziemlich flach ausgebreiteten Abschnitte zieht sich ein rother Mittelstreifen herab und setzt sich nach der nach oben erweiterten Röhre fort. Tr. aurea Lindl. (tab. 42) ist in Montevideo zu Hause und kleiner, als die vorige. Aus der rundlichen Zwiebel kommen mehre linienförmige Blätter von 3 und 4 Zoll Länge und 1 bis 3 Schafte von etwas grösserer Länge, welche an der Spitze meist vier kleine, gelbe Blüthen tragen, hervor. Wie die übrigen Triteleien, so riechen auch diese gerieben etwas nach Lauch.

Asparagus scandens Thb. (tab. 21) ist wiederum eine sehr bekannte Pflanze, welche man in manchen botanischen und anderen Gärten an den Fenstersparren der kalten Gewächshäuser sieht. Zu diesem Zwecke eignet sie sich auch vorzüglich und wird viel zu wenig benutzt. Die 2reihigen Zweige sind mit 3 und 4 beisammenstehenden kleinen Blättern besetzt, zwischen denen 1 oder 2 weisse und kleine Blüthen von kaum 4 Linien Durchmesser herabhängen und sich später in rothe Beeren verwandeln.

Myrsiphyllum falciforme Kth (tab. 47) ist ebenfalls eine rankende Liliacee oder Smilacee, gleich vielen Asparagus-Arten, aber holzig, demnach ausdauernd und noch mehr verzweigt. Die Blätter sind trockenhäutig, bräunlich, während die länglich-lanzettförmigen Zweige (sogenannte Cladodien) die Gestalt echter Laubblätter von 9 bis 15 Linien Länge bei 5 bis 6 Linien Breite besitzen. An diesen letztern haben auch die einzelnen Blüthen ihren Ursprung, hängen aber nicht über. Die weissen Blumenblätter mit grünem Kiel rollen sich zurück.

Die einfarbige Hauptform der Tradescantia discolor Sm. (tab. 48), welche deshalb den Beinamen concolor erhalten, ist bei uns längst bekannt, aber, weil sie an Schönheit den andern Arten nachsteht, wieder aus den Gärten verschwunden (vergl. 2. Jahrg., S. 238).

Wir gehen zu 2 Aroideen über. Als Anthurium lanceolatum Kth ist das bei uns sehr viel vertretene A. Beyrichianum Kth abgebildet. Die Pflanze erhielt Saunders aus dem botanischen Garten in Kew, wo wir sie gesehen haben. Diese Art macht stets einen, wenn auch nur kurzen Stamm, was bei A. lanceolatum Kth, welches wir übrigens nur aus Plumier's Abbildung kennen, niemals der Fall ist.

Als Zomicarpa Riedeliana Schott (tab. 15) ist eine Aroidee abgebildet, welche Regel schon im Jahre 1862 als Amorphophallus Wallisii beschrieben hat. Der bekannte Reisende Wallis, nach dem sie den letzteren Namen führt, hat sie im südlichen Brasilien entdeckt und an Linden in Brüssel mitgetheilt. Auch über sie haben wir bereits gesprochen (s. 5. Jahrg., S. 59). Wegen der bunten Blätter ist diese anziehende Pflanze zu empfehlen.

Dikotylen sind weit mehr beschrieben und abgebildet, als Monokotylen. Zunächst 4 Peperomien. Im Allgemeinen haben die Arten dieses Pfeffer-Geschlechtes wenig oder gar keine gärtnerische Bedeutung, denn die buntblättrigen Formen der P. peltaeformis machen eine Ausnahme. Die meisten sind im Vaterlande Epiphyten, haben, wenigstens in den Blättern, eine mehr oder minder fleischige Textur und leben zwischen Moos u. s. w. an und auf Bäumen, bisweilen überziehen sie auch gesellig feuchte Stellen am Boden und nehmen grössere Strecken ein, um so mehr, als sie sich durch Stolonen rasch vermehren. Zu ihnen gehören P. microphylla H. B. K. (t. 41) und nummulariaefolia H. B. K. (t. 13). Letztere ist behaart und hat am verlängerten fadenförmigen Stengel die rundlichen Blätter ziemlich entfernt. In ihrem Winkel entwickeln sich kurze Zweige mit 2 kleineren Blättern und tragen ungestielte, lange, aber schmale Aehren. Bei der unbehaarten P. microphylla stehen dagegen die Blätter zu 4 und die Aehren kommen gestielt aus dem oberen Blattquirl der längeren Zweige hervor.

P. pellucida H. B. K. (tab. 12) bildet einen aufrechten, bis 2 Fuss hohen und verästelten Strauch mit fleischiger Konsistenz und trägt am Ende der 2 Zoll langen Internodien ein gestieltes und herzförmiges Blatt von $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge und von fast 1 Zoll Breite an der Basis. Zahlreiche, 2 Zoll lange Aehren mit entfernt stehenden Blüthen befinden sich am Ende der verästelten Zweige. P. magnoliaefolia A. Dietr. ist ebenfalls eine längst schon bekannte Pfefferart von bedeutender Höhe und, da sie sich sehr verästelt, auch Breite. Die grossen, elliptischen, gegen die Basis aber mehr verschmälerten Blätter sind, bei 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll Breite, 5 und 6 Zoll lang. In ihrem Winkel entspringen die langgestielten und 6 bis 7 Zoll langen Aehren mit dicht gedrängten Blüthen. Vaterland ist Westindien, während die 3 anderen eine grössere Verbreitung von Mexiko bis zu dem mittleren Brasilien haben.

Urtica aestuans Gaud. (tab. 38) ist ein über alle Tropenländer verbreitetes Unkraut, das aber, obwohl die Pflanze jährig ist, doch eine Höhe von 3 und 4 Fuss erreicht und dabei sich sehr verästelt. Zahlreiche drüsige Borstenhaare bedecken Stengel und Blätter, welche letztere bei dunkelgrüner Färbung eine fast eirund-zugespitzte Gestalt und, bei

3 bis 4 Zoll Durchmesser, eine Länge von 5 bis 6 Zoll haben. Aus dem Winkel kommen die bis 5 Zoll langen Blüthenstände hervor. Die Pflanze hat wenig gärtnerischen Werth, kann aber zur Abwechslung einmal als Blattpflanze benutzt werden.

Noch weniger möchte Polygonum capitatum Ham. (tab. 11) einen gärtnerischen Werth haben. Die Pflanze ähnelt unserem Unkraute, dem gefleckt-blättrigen P. nodosum Pers., ungemein, ist behaart und hat die rosagefärbten Blüthen in einen dichten Knäuel zusammengedrängt. Vaterland sind die nördlichen Länder Ostindiens.

Ebenso wenig hat die einzige Art des Genus Potentilla, welche in Südafrika wächst, P. Garepensis Eckl. (tab. 2) gärtnerischen Werth. Es ist eine behaarte Staude mit fusslangem Stengel und gefiederten Blättern. In den unscheinlichen Blüthen, welche im obern Theil der Pflanze aus dem Winkel der Blätter auf kurzen Stielen hervorkommen, sind die gelben Blumenblätter kleiner, als die Kelchblätter.

Solanum robustum Wendl. (tab. 37) ist eine bei uns hinlänglich bekannte und früher, wo Blattpflanzen im freien Grunde des Gartens Mode waren, viel angewendete Pflanze. Ueber sie haben wir bereits im 3. Jahrgange der Wochenschrift ausführlich gesprochen (S. 296).

Von Blüthensträuchern für die Gewächshäuser ist zunächst Mimosa strigosa Lk (tab. 31) aus dem westlichen Neuholland zu nennen. Es ist dieses eine der Arten, welche vor mehrern Jahren sehr viel im Norden von Deutschland zur Heranziehung von Schaupflanzen benutzt wurde und sich noch hier und da vorfindet. Ueber die zu diesem Zwecke benutzten Akazien der Abtheilung mit kleinen gefiederten Blättern und gelben Blüthenköpfen haben wir im Jahre 1858 in der Berliner Allgemeinen deutschen Gartenzeitung (S. 93) eine besondere Abhandlung geschrieben, wo auch diese Art näher erläutert ist.

Rulingia parviflora Endl. (tab. 3) gehört zu den kleineren neuholländischen Blüthensträuchern aus der Familie der Sterkuliaceen, und zwar der Unterfamilie der Büttneriaceen, und schliesst sich den bekannteren Hermannien und Mahernien an. Der Strauch erreicht kaum die Höhe von $1\frac{1}{2}$ Fuss, verästelt sich aber ungemein und ist grau behaart. Die ziemlich dicht stehenden, kaum gestielten Blätter sind zum Theil an der Basis gelappt, sonst gesägt und etwas wellenförmig. Aus ihrem Winkel kommen die glockenförmig-gebauten, weissen Blüthen in geringer Anzahl und an einem kurzen Stiele stehend hervor.

Mahernia chrysantha (tab. 26) steht der vorigen Art sehr nahe, ist aber in Südafrika zu Hause. Der niedrige Strauch breitet sich auf der Erde hin und ist durchaus wollig. Die grossen, länglichen Blätter mit etwas herzförmiger Basis haben bei 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite eine Länge von 2 bis 3 Zoll und werden auf der unebenen und dunkelgrünen Oberfläche schliesslich unbehaart, während die graugrüne Behaarung bleibt. In ihrem Winkel befindet sich ein kurzer Blüthenstiel mit 2 überhängenden Blüthen von gelber Farbe. Im botanischen Garten zu Berlin wird nicht allein diese Art, sondern ausserdem noch eine grössere Anzahl anderer Arten dieses Geschlechtes kultivirt, welche sämmtlich deshalb empfohlen zu werden verdienen, weil sie schon als Pflanzen von 9 Zoll bis 1 Fuss Höhe ziemlich buschig wachsen und reichlich blühen.

Billardiera cymosa F. Müll. (tab. 25) ist ein nicht zu empfehlender Strauch mit etwas kletternden Aesten Neuhollands und zur Familie der Pittorospaceen gehörig. Die elliptischen oder länglichen Blätter haben bei einem Breitendurchmesser von 6 Linien eine Länge von $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll und einen ganzen Rand. Ihre Textur ist härtlich. Am Ende der Zweige befinden sich auf kurzen Stielen 4 bis 6 violette Blüthen von 6 Linien Durchmesser.

Goodenia ovata Sm. (tab. 8) ist eine in botanischen Gärten wohlbekannte Goodeniacee Neuhollands und bildet einen weichen, kaum ein Paar Fuss hoch werdenden Strauch. Seine abwechselnden, eirundlänglichen und gesägten Blätter besitzen eine herzförmige Basis und haben, bei $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite, eine Länge von 3 Zoll. An einem gemeinschaftlichen Stiele befinden sich wenige gelbe Blüthen im Winkel der Blätter. So wenig, wie der vorige, möchte auch dieser Blüthenstrauch den Beifall der Blumenliebhaber finden, obwohl er einen grossen Theil des Sommers hindurch gelbe Blüthen hervorbringt und wenig Aufmerksamkeit in seiner Behandlung verlangt.

(Schluss folgt.)

Erdbeeren und Päonien

sind aus dem Versuchsfelde des Gartenbau-Vereines im Laufe dieses Herbstes abzugeben. Meldungen erbittet der Garten-Inspektor Bouché bis 26. September.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY
RECEIVED
JUN 19 1951

Redakteur:
Professor Dr. Karl Koch,
General-Sekretair des Vereines.

No. 38. Berlin, den 24. September **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Vegetationsbilder aus dem Norden. Vom Gartendirektor Hüttig zu Gothenburg in Schweden. — Refugium botanicum. (Schluss.) — Die Verschönerungen im Kreise Beuthen in Oberschlesien. Nach Angaben des Gartendirektors Becker in Miechowitz.

Dienstag, den 27. September, Nachmittags 4 Uhr, findet im Palmenhause des botanischen Gartens eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Vegetationsbilder aus dem Norden.

Vom Gartendirektor Hüttig zu Gothenburg in Schweden.

Angeregt durch G. Wallis' prächtige Schilderungen aus den Tropen, erlauben Sie mir, diesen die magern, wenn auch in mancher Beziehung nicht uninteressanten aus dem Norden Europa's, aus Schweden, an die Seite zu stellen.

Es ist ein trauriger, ein niederschlagender Eindruck, den die Seereise von Gothenburg nach Strömstad auf den Beschauer macht. Vor Jahrhunderten, erzählt die Sage, aus dem Besitz der Norweger in den der Dänen, dann in den der Schweden und mehre Mal umgekehrt, übergegangen, hat der jeweilige Eroberer stets sein Möglichstes gethan, das Land, besonders in Beziehung auf seine Vegetation, zu verwüsten. Die Berge, oft von allen Seiten vom Meere umspült und allen Winden, hauptsächlich den westlichen, ausgesetzt, — sie sind vollständig kahl; kein Baum, kein Strauch, selten ein Grashalm, zeigt sich den Blicken des Reisenden; die Stürme und die Meereswogen entführen fortwährend das Verwitterungsprodukt der Einwirkung der Luft auf die Gesteine: die nährende Erde. In unzähligen Windungen, Streifen, Buchten, Engen dringt das Meer weit in das Land hinein, im Verein mit den Stürmen Alles zerstörend, was an lebenden Pflanzen möglicher Weise aufkommen will.

Der landwirthschaftliche Verein (Hushallnings-Sällskapet) der Provinz Gothenburg und Bohus bietet mit seinen reichen pekuniären Mitteln Alles auf, um den wahrscheinlichen früheren de facto als möglich bewiesenen Zustand wieder herzu-stellen: die Berge mit Wald zu bekleiden. Auf den Bergen der Westküste, in den „Scheeren", werden jedoch wohl alle Versuche und Bemühungen an den Hindernissen scheitern, welche die Natur ihnen entgegen stellt.

An den Buchten dagegen und mehr nach dem Innern des Landes, wo die Erdkrume noch nicht ganz verschwunden, ja sich durch Verwitterung und hier wachsende Flechten, Moose, Wachholder, Heidel- und Preisselbeeren, Weidensträucher u. s. w. neu bildet, — hier ist der Mensch unverständig genug, nicht allein die Hülfe des Vereines zurückzuweisen, sondern auch dessen und einzelner Privatpersonen selbständiges Vorgehen zu hindern, sogar angelegte Pflanzungen und aufgehende Saaten zu zerstören.

Es ist das nicht immer der Muthwille, die Sucht zu verderben, oder die Noth, welche den armen Mann antreibt, jedes aufkommende Pflänzchen den Flammen im Koch- oder Backofen zu opfern, welche das Aufwachsen des Waldes hindert: es ist das vielmehr eine eingewurzelte Gewohnheit, der Gedanke, nur für sich, niemals für die Kinder, zu arbeiten, welche den Bauer — im weitesten Sinne des Wortes — veranlasst, einen geringen Theil seines Eigenthumes mit Brotgetreide, sonst aber jeden Quadrat-

fuss Erde mit Hafer zum Verkauf (Export nach England) zu bestellen, sein Milch- und Zugvieh, seine Schafe dagegen „in die Berge" auf die Weide zu treiben, wo sie, oft bis in den Winter hinein und vor Beginn des Frühlings, wohl ein mageres Futter finden, der dem Ackerbau so unentbehrliche Dünger aber vollständig verloren geht.

Die Natur würde ohne Zweifel durch den Wind, durch die Vögel dafür sorgen, dass Samen von mancherlei Waldbäumen hier in den Bergen angesäet und aufgehen würde, aber die Weide verdirbt vom ersten Entstehen an den werdenden Wald.

Wenn die hier geschilderten Zustände die Regel bilden an der Westküste Schwedens, namentlich in der Provinz Gothenburg und Bohus, so finden sich doch auch von dieser Regel Ausnahmen, die sich wie Oasen in der Wüste ausnehmen, und die auf meilenweite Entfernungen aufgesucht werden, namentlich von den schattensuchenden Sommergästen der an unserer Westküste so zahlreichen Badeorte.

Diese Ausnahmen bestehen vor Allem aus den „Militär-Baustellen", Landgütern der Krone, die an Stelle des Gehalts, „des Soldes", den Sergeanten, Kapitänen und höheren Chargen der in die Provinz verlegten und aus der Provinz ausgehobenen Truppenstärke überwiesen sind; dann aus Landgütern, verpachtet wie sie sind, deren Einkünfte gewissen Erziehungsanstalten zugetheilt werden, welche dadurch, wie das Waisenhaus von Gustafsberg bei Uddevalls (diese Anstalt bildet ihre Zöglinge bis zu derselben Höhe, wie die Realschulen in Deutschland), ganz und gar unterhalten werden, oder wie das Gymnasium in Gothenburg, dessen Schüler so bedeutende Stipendien beziehen, dass der Unterricht an der Anstalt, wie der Unterhalt in der Stadt, pekuniär vollständig gedeckt sind.

Die Wälder und Forsten der „Baustellen" sind gesetzlich, die Stipendiengüter testamentarisch vor der Zerstörung gesichert; sie müssen unter allen Umständen in ihrem alten Umfange erhalten werden. Ausserdem haben einige wenige Privatpersonen ein verständiges Wirthschaftssystem bei sich eingeführt, wodurch sie nicht allein ihren Ackerbau auf eine den Forderungen der Zeit entsprechende Höhe gestellt, den natürlichen Aufwuchs des Waldes durch Weide nicht gehindert, sondern demselben auch durch Einzäunung, Handsaat und Pflanzung in anerkennenswerther Weise Vorschub geleistet haben.

Je höher man nach Norden kommt, je näher der Grenze von Norwegen, desto freundlicher gestaltet sich das Bild: die Küsten sind mehr und mehr mit Wald bekleidet, bestehend aus Rothtannen, Kiefern, Birken, Erlen, Espen (Populus tremula). Man möge diesen Umstand als Beweis hinnehmen für oben angeführte Behauptung, dass der wechselnde Besitz zwischen Norwegern, Dänen und Schweden die Ursache sei der Zerstörung des Waldes, während die Grenzdistrikte den Raub- und Plünderungszügen der Streitenden weniger ausgesetzt waren, weil sie in mehr ungestörtem Besitz der einen oder anderen Parthei verblieben seien. Andere dagegen behaupten, dass das Beispiel der Norweger, die überhaupt ihren Waldbestand gut zu erhalten gewöhnt sind, vortheilhaft auf die Schweden eingewirkt habe.

Gewiss ist, abgesehen von dem Streite über die Ursache des Mangels aller Vegetation in den Scheeren, dass die Nähe des Meeres, mit seinen Brandungen und Stürmen, kein Hinderniss ist für die Erhaltung, kaum für den Wiederaufwuchs des Waldes, denn bei den meisten der obenerwähnten Oasen, wie an der norwegischen Grenze, zieht sich der Wald in dicht geschlossenen Gliedern bis an das Meer hinunter, ohne weder von der Brandung, noch vom Meerwasser in seinem gewöhnlichen Niveau irgendwie gestört zu werden.

Nach den allgemeinen Zügen, wie ich die Vegetation hier darzustellen versuchte, erlauben Sie mir, einige Bilder zu fixiren, deren Konturen noch ziemlich deutlich vor meinen Augen stehen, obwohl es über Jahr und Tag her ist, dass ich sie zu betrachten Gelegenheit hatte.

Eins der obenerwähnten Stipendiengüter, auf der Insel Tjörn gelegen, hat einen ganz bedeutenden Waldkomplex, aus dem nur das Bau- und Brennmaterial für den Gutspächter oder Verwalter entnommen wird, während er aber sonst unberührt bleibt. Dieser Wald erstreckt sich, wie die wenigen unserer Provinz, im Allgemeinen über die Felsen und Berge, die für den Bebauer keinen anderen Werth haben, als den der Weide. Man sieht hier Erlen- (Alnus glutinosa), Birken, einige kolossale Schwarzpappeln, Rothtannen und Eichen von bedeutendem Umfange. Nicht ohne Entsetzen sieht man, wie der Muthwille schadenfroher Einwohner, die auf dieser Insel ganz besonders stark sind in der Ausübung dummer Streiche gegen Alles, was Baumwuchs heisst, kräftige im besten Wachsthume stehende Bäume in gewisser Höhe vom Erdboden von Rinde ganz entblösst, andere, jüngere Bäume dagegen abgebrochen hatte.

Ich erinnere mich einiger alten Eichen, die, über dem Erdboden 4 bis 5 Fuss dick, aus einem 2 Zoll breiten Riss des Berges herausgewachsen und an dieser Stelle natürlich auch nur 2 Zoll stark, aber 4 bis 5 Fuss breit waren. Welche Fülle von Nahrung müssen die in der Bergspalte gekeimten und aufgewachsenen Eicheln gefunden haben, dass sie zu solch' starken, überaus kräftigen Bäumen erwachsen konnten!

In der Nähe von Strömstad, also nahe der norwegischen Grenze und innerhalb jener Distrikte, deren Waldungen der Zerstörung durch Feindeshand, oder durch Stürme, oder aber durch die Kultur bis jetzt noch entgangen sind, sah ich die Sonnenseite der ein weitgestrecktes Thal begrenzenden Berge mit Kiefern (Pinus sylvestris) bestanden, Riesen ihres Geschlechtes, wenn sie in den unbedeutenden Einschnitten und Senkungen des Berges ein zureichendes Erdlager gefunden, dagegen Zwerge, wenn sie auf dem kahlen Berge standen. Die letzteren, oft in nächster Nähe der „Riesen", sah ich in grosser Anzahl, nicht über 4 bis 5 Fuss hoch, den starken Stamm von unten auf mit Aesten, diese wiederum dicht mit Nadeln bekleidet, aus einer schmalen, kaum sichtbaren Bergspalte aufgewachsen, welch' letztere in ihrer ganzen Länge von einer oft 25 Fuss langen Wurzel ganz bedeckt war. Ich nehme an, dass diese Wurzel die den Kiefern eigenthümliche Pfahlwurzel war, die nicht in die vielleicht seichte Spalte eindringen konnte; sie ist auf den oberen Rändern der Spalte, wahrscheinlich von Moos bedeckt, das aber jetzt verschwunden, sonst doch überall zu finden war, weitergewachsen, kleine Saugwurzeln in den mit Erde gefüllten Spalt hineinsendend.

Ist die Zwergkiefer wirklich eine eigene Art, oder ist sie nicht vielmehr eine durch Boden, Lage, Klima u. s. w. beeinflusste Missbildung unserer Pinus sylvestris? Diese Frage drängte sich mir unwillkürlich auf, ohne sie jedoch, entblösst, wie ich war, von allen Hülfsmitteln für eine genaue Untersuchung, bei dem Fehlen von Blüthe und Frucht, beantworten zu können. Die Lage jenes Berges ist 58° 54′ nördl. Breite und ungefähr 350 Fuss über dem Meere.

Auf der Nordseite des Berges zeigte sich mir ein anderes Bild.

Während die Masse des Waldes auf der Südseite meist aus Kiefern bestand und die hervorstehenden Felsen von Moos und Wald-Unkräutern ziemlich entblösst waren, fanden sich hier nicht allein sämmtliche Einschnitte, sondern auch die einzelnen Felsen mit einem dicken Lager Moos bedeckt, und die Rothtanne (Pinus Abies L.) dominirt über alle anderen Waldbäume; sie hatte sich, ohne besonders hoch oder dick zu werden, in allen Felsspalten angesiedelt. Auch sie zeigte die regelmässige Pyramidenform, d. h. sie hatte lebende Aeste vom Boden bis — zum Wipfel, hätte ich bald gesagt!

Das war aber nicht der Fall, denn der so aussergewöhnlich trockne Sommer des Jahres 1868 hatte den bekanntlich seicht gehenden Wurzeln und damit dem Baume selbst die Nahrung entzogen; der Baum war vertrocknet. Eine ganze Generation junger Tannen hatte sich um den dürren Baum angesiedelt, und als ich diese nach Wegräumung des Mooses näher betrachtete, fand ich, dass dies die aufrechten Zweige der untersten, von Moos dick bedeckten Aeste waren, die in ihrer ganzen Länge Wurzeln gebildet und dadurch die Bildung nun selbständiger Bäumchen ermöglicht hatten. Die Mutter war vertrocknet, die Kinder zeigten sich frisch und grün.

Diese Erscheinung natürlicher Ableger bei Nadelbäumen war mir allerdings nicht neu; sie findet sich im grossen Park bei Kassel, wo auf dieselbe Weise einige Schwarztannen (Pinus nigra Ait.) eine sehr interessante Gruppe von jüngern und ältern Pyramiden gebildet haben. Auch die Baumschule von Wilhelmshöhe bei Kassel zeigt ein ähnliches Bild; aber es überraschte mich hier in dem durchaus naturwüchsigen Walde.

In der wenige Meilen von Strömstad entfernten norwegischen Stadt Fredrikshall (ungefähr 59° 7′ nördl. Breite), in einem nach Süden offenen Thale an einem Einschnitte des Meeres (Skagerack und Bucht von Christiania) gelegen, sah ich die Rothbuche (Fagus sylvatica L.) in einem grossen Parke in mächtigen, hohen Exemplaren angepflanzt, während sie in Schweden bei Gulmarsberg (58 Grad 20′ nördl. Br.) zum letzten Male als Waldbaum und angepflanzt vorkommt.

In Fredrikshall sah ich auch grosse, riesige Wallnussbäume, die, wie man mir sagte, in beinahe allen Jahren reife Früchte bringen; ebenso essbare Kastanien (Castanea vesca W.), die doch nach Otto Volger's Buch der Erde „in Norddeutschland, Belgien, England nie mehr reifen, wenn auch der Baum an geschützten Stellen sich lange zu erhalten vermag, bis etwa einmal ein strenger Winter ihn tödtet." Auch in Schonen bringt in warmen Sommern die Castanea vesca reife Früchte hervor, wie ich oft genug zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Refugium botanicum.

(Schluss.)

Die immergrünen Zwerg-Cotoneaster-Arten des Himalaya's sind für Felsen- und Steinparthien, aber auch an Mauern, ein besonderer Schmuck, namentlich in Gegenden, wo das Klima etwas milder ist, als im nordöstlichen Deutschland, und die Sträucher nicht bedeckt zu werden brauchen. Wie viele Arten daselbst wachsen und nach und nach bei uns eingeführt sind, lässt sich nicht bestimmen, da in Betreff der Blätter, was Form und Behaarung anbelangt, sich keine bestimmten Grenzen festhalten

lassen. Möglich, dass nur eine einzige Art zu Grunde liegt. Bei der Bearbeitung unserer Dendrologie haben wir vergebens uns bemüht, durchgreifende Diagnosen für die 3 Arten, welche wir annehmen zu müssen glaubten (C. rotundifolia Wall., buxifolia Wall. und microphylla Wall.), aufzufinden. Am meisten ist unserer Ansicht nach noch Werth auf die Gestalt und Stellung der Fruchtsteine zu legen. Wir haben diese 3 Arten angenommen, weil Wallich, welcher sie in ihrem Vaterlande vielfach zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, sie ebenfalls annimmt und weil sie dem Habitus nach in der That als solche sich festhalten lassen.

Saunders und Baker haben dagegen 7 Arten angenommen, gewiss eine viel zu grosse Zahl. Nach unserer Ansicht sind C. thymifolia Hort. (tab. 50), congesta Bak. (tab. 51) und prostrata Bak. (tabula 53) mit C. microphylla Wall. zu vereinigen. Die erstere ist übrigens eine interessante Abart mit kleineren und hauptsächlich schmalen Blättern und auch weit kleineren, etwas birnförmigen Früchten, welche in kontinentalen Gärten nicht selten ist. Daselbst kommt auch noch eine ebenfalls hierher gehörige Form mit länglichen und kleinen Früchten vor. C. rotundifolia Wall. (tab. 54) zeichnet sich durch schon im Anfange glänzende Blätter aus und besitzt einen mehr aufrechten Wuchs, wie es bei C. buxifolia Wall. (tab. 52) noch mehr der Fall ist. Hier haben die stets breit-elliptischen Blätter ausserdem nie eine solche dicke Konsistenz, wie es bei den beiden anderen Arten der Fall ist.

C. Simonsii Hort. (tab. 56) kommt auch in kontinentalen Gärten vor und ist eine uns noch keineswegs ganz klare Art Ostindiens, über die wir bereits in unserer Dendrologie (S. 168) gesprochen haben. Saunders und Baker stellen die Pflanze zu den immergrünen Zwergarten von Cotoneaster, während sie in Deutschland die Blätter abwirft. Sollte vielleicht hier das rauhe Winter-Klima daran Schuld sein? Aber das äussere Ansehen und vor Allem die grossen, 1 Zoll langen und elliptischen, auch viel weicheren Blätter sprechen dafür, dass C. Simonsii zu unseren gewöhnlichen Zwergmispeln, und zwar in die Nähe der ebenfalls auf dem Himalaya wachsenden C. acuminata (Mespilus) Lodd., gehört.

Von den 3 abgebildeten Pelargonien aus Südafrika hat P. sisonifolium S. et B. (tab. 28) geringen gärtnerischen Werth und dürfte nur von Sammlern beachtet werden. Aus der knollig-fleischigen Wurzel kommt ein gleich an der Basis sich verästelnder Stengel mit knotigen, sehr hervortretenden Gliedern hervor und ist mit gefiederten, 2 bis 3 Zoll langen, krautähnlichen Blättern, welche letztere durch Behaarung ein graugrünes Ansehen haben, besetzt. Die kleinen, weissen, aber röthlichgeaderten Blüthen besitzen kurze Stiele und bilden eine langgestielte Dolde.

Nicht weniger Werth möchte P. rutaefolium S. et B. (tab. 27), ebenfalls aus Südafrika stammend, haben. Aus der rundlich-spindelförmigen Wurzel von Zoll Dicke kommen aufrechte und doppelt-gefiederte Blätter, welche 2 bis 3 Zoll Länge besitzen, hervor. Sie sind ausserdem von härtlicher Tertur, behaart und bestehen aus eingeschnittenen Fiederblättchen. Auch die Schafte erscheinen mit abstehenden Haaren besetzt und tragen am Ende mehre kurzgestielte Blüthen von gelber Farbe und zu einer Dolde vereinigt. Die 3 oberen Blumenblätter sind zurückgeschlagen und stehen den unteren und aufrechten lippenartig gegenüber.

P. hispidum Willd. (tab. 30) schliesst sich unseren Pelargonien der Gärten an und hat demnach einen verästelten Stengel, der mit steifen Haaren besetzt ist, ebenso wie die herzförmigen und vielfach-gelappten Blätter von 5 Zoll Durchmesser und von völlig-krautartiger Textur. 3 bis 8 violette, bisweilen auch weisse Blüthen von Zoll Durchmesser bilden eine kurzgestielte Dolde. Vaterland dieser ebenfalls wenig oder gar nicht zu empfehlenden Art ist Südafrika.

P. grossularioides Ait. (tab. 5) ist wiederum ein Bewohner Südafrika's, wo es sehr verbreitet ist und in vielen Formen auftritt. Es ähnelt im äusseren Ansehen mehr unseren jährigen Geranien und treibt mehre sich verästelnde Stengel, die ebenso, wie die rundlichen und schwachgelappten, ausserdem aber gezähnten Blätter, fast völlig unbehaart sind. Die kleinen, purpurvioletten Blüthen bilden langgestielte Dolden.

P. fumarioides l'Her. (tab. 29) ist eine fünfte Art Südafrika's, welche noch weniger gärtnerischen Werth besitzt, als die 4 früher abgehandelten. Die Art hat Aehnlichkeit mit unserem Erodium cicutarium und ist ebenfalls nur 1- und 2jährig. Mehre verzweigte Stengel kommen aus der Wurzel und sind mit 2- und 3fach gefiederten Blättern besetzt, welche fast ohne alle Behaarung sind. 6 bis 8 kurzgestielte, sehr unscheinliche und weisse Blüthen bilden eine ebenfalls kurzgestielte Dolde.

Monsonia biflora DC. (tab. 4) ist ebenfalls eine Geraniacee, aber mit regelmässigen blauen Blüthen. Ebenso wenig wie die abgehandelten Pelargonien, wird auch diese Art von Seiten der Blumenliebhaber Beachtung finden. Es ist eine jährige Pflanze, mit Haaren bedeckt und mehre verästelte Stengel treibend. Die ziemlich langgestielten Blätter sind länglich, unregelmässig-gesägt und 1 Zoll lang. Stets stehen 2 Blüthen beisammen.

Oxalis megallorrhiza Jacq. (tab. 1) stammt

aus Peru und ist eine längst bekannte Pflanze, deren fleischige Wurzeln neuerdings als Rhatany-Wurzeln nach England gekommen sind. Eine derselben kam durch die Freundlichkeit des bekannten Droguisten Hanbury in den Besitz von Saunders. Es ist eine mehr botanisch-, als gärtnerisch-interessante Pflanze mit dicker (1 Zoll und mehr im Durchmesser), fleischiger und mehrköpfiger Wurzel. Die Köpfe erheben sich allmählig zu einem kurzen Stengel, aus dessen oberem Ende langgestielte und gedreite Blätter, sowie lange Blüthenstiele, mit einem doldentraubigen, aber verästelten Blüthenstand endigend, zu gleicher Zeit hervorkommen. Die Blüthen haben eine hellgelbe Farbe und sind ausserhalb etwas geröthet. Wenn wir nicht irren, befindet sich diese Art auf dem Kontinente auch als O. arborea.

Brachystelma Arnottii S. et B. (tabula 9) wurde von Dr. Arnott aus Südafrika nach Kew gesendet und gehört zu den interessanteren Asklepiadaceen, welche wiederum mehr botanischen, als gärtnerischen Werth haben. Aus einer rübenförmigen Wurzel von 3 Zoll Durchmesser, wie wir sie bei den sogenannten Tellerrüben kennen, kommt alljährlich ein niedriger und unscheinlicher Stengel von 4 bis 5 Zoll Höhe, wenig verästelt und grau behaart hervor und trägt wenige eirund-längliche oder längliche Blätter von 4 bis 7 Linien Länge einander gegenüber. In ihrem Winkel befinden sich 2 oder 3 kleine und braune Blüthen.

Ceropegia multiflora S. et B. (tab. 10) ist eine zweite Asklepiadacee mit fleischiger, fast rübenförmiger Wurzel von 3 und 4 Zoll Durchmesser und aus Südafrika stammend, welche man wiederum dem vorhin genannten Dr. Arnott verdankt. Alljährlich kommt ein schwacher, sich windender Stengel aus der Wurzel und ist mit Zoll langen, schmallinienförmigen, aber oben mit einer Längsfurche versehenen und zurückgeschlagenen Blättern besetzt. Aus ihrem Winkel kommen 4 bis 6 kurzgestielte Röhrenblüthen von 6 bis 9 Linien Länge und graubrauner Farbe hervor. Zu empfehlen für Gartenbesitzer ist diese Pflanze ebenso wenig, wie die vorige.

Wir gehen zu den eigentlichen Dickpflanzen über, von denen eine grössere Reihe beschrieben und abgebildet ist. Euphorbia tetragona Haw. (tab. 39) gehört zu den interessantesten Arten der Kaktusartigen Pflanzen dieses grossen Geschlechtes und stammt aus Südafrika. Auf einer länglichen, fast holzigen und 2 Zoll dicken Wurzel, welche zum Theil über der Erde steht, laufen eine Menge (8 bis 12) 2 bis 4 Zoll lange, $\frac{1}{2}$ Zoll dicke und viereckige Wurzeln von lederartiger Substanz aus und sind mit gepaarten Dornen besetzt. Blätter fehlen ganz und gar oder sind durch unbedeutende Schuppen vertreten. Aus dem Winkel der Dornen kommen auf kurzem Stiel die kurzgestielten und grünen Blüthenstände (im gewöhnlichen Leben Blüthen genannt) hervor.

Kleinia crassulaefolia DC. (tab. 7) wächst ebenfalls in Südafrika und gehört zu den Dickpflanzen der Kompositen-Abtheilung der Senecioneen, wo die Blätter und nicht der Stengel fleischig sind. Aus einer fast holzigen Wurzel kommen in der Regel alljährlich mehre kurze Stämme von 3 bis 4 Zoll Länge und mit zahlreichen, mit Ausnahme der Spitze, walzenförmigen Blättern von 2 bis 3 Zoll Länge, aber nur 3 Linien Dicke, hervor. An der Spitze geht er in den 6 bis 8 Zoll langen Blüthenstiel mit 3 bis 6 doldentraubig-gestellten Blüthenkörbchen von gelber Farbe über.

Aizoon sarmentosum L. fil. (tab. 6) aus Südafrika, wo es eine der verbreitetsten Pflanzen ist, ähnelt unseren Sedum's mit rundlichen oder walzenförmigen Blättern. Wie bei diesen, kommen aus der Wurzel mehre $\frac{1}{2}$ bis 1 Fuss lange Stengel und breiten sich auf der Erde aus. Die gegenüberstehenden und ungestielten Blätter sind fleischig, haben, bei Zoll Länge, 1 Linie im Durchmesser und besitzen auf der oberen Seite eine schwache Rinne. An der Spitze der Stengel und Zweige befinden sich meist mehre unscheinliche Blüthen: ausserhalb grünlich, innen weiss. Zu empfehlen ist die Pflanze nicht.

Von dem Sedum, welches vor einigen Jahren durch Siebold unter dem Namen S. Fabaria in den Handel kam, auch bereits (wenigstens in Berlin) zur Marktpflanze geworden ist und einen nicht unbedeutenden Handelsartikel bildet, sind von Saunders und Baker 3 Arten unterschieden. Der Erste, welcher fand, dass das echte S. Fabaria Kch eine andere Pflanze, das der Gärten hingegen eine noch nicht beschriebene Art Japan's sei, war Boreau. Er nannte die Pflanze, indem er aus den Sedum's mit flachen Blättern das Genus Anacampseros bildete: A. spectabile (Jord. et Four. icon. fl. Eur. p. 37 tab. 100). Dass die Pflanze, zumal sie sich leicht kultiviren und vermehren lässt, eine beliebte Garten- und Marktpflanze geworden ist, haben wir schon gesagt; sie würde es aber noch weit mehr sein, wenn die matte hellrothe Farbe leuchtender wäre. Vielleicht gelingt es der Kunst des Gärtners, dieses noch später hervorzubringen.

Saunders und Baker nehmen mit Recht das Genus Anacampseros nicht an und nennen die Pflanze deshalb Sedum spectabile (tabula 32). Beide sind aber der Meinung, dass wir in unseren Gärten 3 verschiedene Arten unter diesem Namen haben. Dass das S. Fabaria der Gärten bisweilen in der Kultur ein verschiedenes Ansehen besitzt, haben auch wir bemerkt, wir glaubten aber nur

Form-Verschiedenheiten zu finden, und sind noch der Meinung.

S. alboroseum S. et B. (tab. 33) unterscheidet sich von S. spectabile, das die breiteren Blätter meist zu 3 in einem Quirl und die Blumenblätter hellroth-violett besitzt, durch abwechselnde (zu 5 in einer Spirale stehende), schmälere Blätter und durch weisse Blumenblätter, während die Staubbeutel und der Fruchtknoten rosagefärbt sind. S. cordifolium S. et B. (tab. 34) hat dagegen weniger fleischige, aber etwas grössere und den Stengel mit herzförmiger Basis umfassende Blätter zerstreut am Stengel stehend, während die weissen Blumenblätter einen röthlichen Schein besitzen.

Am eingehendsten sind im Refugium botanicum die Cotyledon's behandelt. Nach Saunders und Baker sind die amerikanischen Echeveria's, sowie die Europa's und der nördlichen gemässigten Zone der Alten Welt zukommenden Umbilicus-Arten generisch nicht von den afrikanischen Cotyledon's verschieden, wie auch früher schon Bentham und Hooker in ihrem neuesten Werke mit Recht nachgewiesen haben.

Saunders und Baker haben bei dem Mangel an genauen Beschreibungen der amerikanischen Cotyledon's, also der früheren Echeverien, jetzt versucht, von diesen eine monographische Bearbeitung zu liefern und die einzelnen Arten mit genauen Diagnosen zu versehen. Wir machen Freunde von Dickpflanzen auf diese vorzügliche Abhandlung des Refugium botanicum aufmerksam.

Die Cotyledon's (im weiteren Sinne) theilen sich dem äusseren Ansehen nach in solche, welche scheinbar gar keinen Stengel machen, indem die dicken, fleischigen Blätter, ähnlich wie bei unseren Hauswurz-Arten, eine dichte, der Erde aufliegende Rosette bilden, und in solche, wo ein Stengel sich erhebt, an dem die Blätter anfangs dicht, selbst wiederum rosettenartig stehen, mit seiner Verlängerung aber auseinander gehen und zerstreut, wenn auch rasch aufeinander folgend, sich an ihm befinden. Einige der rosettenartigen, also niederen Cotyledon's sind neuerdings aus Kalifornien eingeführt worden und wurden schon vor mehrern Jahren in England zum Einfassen von kleinen Beeten oder auf andere Weise zu Arabesken verwendet. Im Handel hatten sie sämmtlich den Namen Echeveria californica. Wir haben aber 3 Arten unter diesem Namen unterschieden, von denen 2 eine schöne blaugrüne, die dritte eine mehr hellgrüne Farbe besitzt. Von diesen dreien ist Cotyledon glauca Bak. (tab. 61) die schönste und verdient am meisten die Berücksichtigung der Liebhaber. Zu der angenehmen Farbe gesellen sich die schönen, feuerrothen Blüthen, welche eine an der Spitze überhängende Aehre bilden.

Der anderen blaugrünen Art mit längeren und spitzeren Blätter ist von Baker speziell der Beiname californica (t. 70) beigelegt. Sie hat gelbe, wenig in die Augen fallende Blüthen. Dasselbe ist mit der dritten mit hellgrüner Rosette, mit Cotyledon caespitosa Haw., der Fall.

Die schönste der mit einer Rosette versehenen Cotyledon's ist unbedingt C. agavoides, über die wir bereits ausführlich in der Wochenschrift gesprochen haben (7. Jahrg., S. 159). Die Ehre ihrer Einführung hat Jean Verschaffelt in Gent, der Samen aus Mexiko direkt erhielt und schon vor mehrern Jahren eine gute Abbildung der Pflanze in einem seiner Verzeichnisse gegeben hat. Ihm verdanken wir auch die Kenntniss der Pflanze. Baker hat deshalb Unrecht (zu tab. 67), sich als Autor derselben zu nennen, da diese Ehre Jean Verschaffelt und uns gebührt.

C. agavoides hat den Namen mit Recht erhalten, weil sie ohne Blüthen kaum von einer kleinen Agave aus der Gruppe der Verschaffeltii und Giesbrechtii zu unterscheiden ist. Eigenthümlich ist ausserdem noch insofern ihr Blüthenstand, als die hellrothen Blüthen keine Aehre, sondern eine Doldentraube bilden.

Noch eine zu empfehlende und auch bereits auf dem Kontinente befindliche Art dieser Gruppe mit Rosetten ist C. lurida Bak. (tab. 59). Die Farbe der ziemlich grossen Rosette ist ein schmutziges Olivengrünbraun, während die prächtig rothen Blüthen eine lange Aehre von oft über Fuss Länge bilden. Sie stammt aus Mexiko.

Eine sechste Art ist C. pumila Bak. (tab. 62), deren Einführung man Louis van Houtte in Gent verdankt. Sie steht wegen der einseitigen und aufrechten rothen Blüthen der längst bekannten und vielfach bei uns kultivirten C. secunda Bak. am nächsten. Die Rosette ist ziemlich gross und dichter, als bei den meisten anderen Arten; ihre Farbe ist wiederum ein Blaugrün.

Die ebenfalls mexikanische C. cymosa Bak. (tab. 68) gehört noch zu dieser Gruppe und befand sich schon länger auf dem Kontinente, wo sie wahrscheinlich L. van Houtte in Gent eingeführt hat. Sie gehört zu den weniger zu empfehlenden Arten, indem sie ziemlich grosse, aber nicht zahlreiche Blätter von 4 Zoll Länge und blaugrüner Farbe besitzt. Eigenthümlich ist, dass die Blätter im obern Theile sich zurückschlagen. Die kleinen, röthlichgelblichen Blüthen bilden einen zusammengesetzten Blüthenstand.

C. farinosa Bak. (tabula 71) schliesst sich an, macht aber meist einen kurzen Stengel. Die hellgrüne Rosette ist nicht hübsch gebaut, und die gelben Blüthen bilden einen cymösen Blüthenstand. Vaterland ist Kalifornien.

Eigenthümlich ist C. stolonifera Bak. (t. 63), von der Saunders den Samen direkt aus Mexiko erhalten hatte. Es bildet sich ein kurzer Stengel, der mehre Stolonenähnliche, aber emporgerichtete Seitenstengel hervorbringt, die anfangs eine Rosette darstellen, dann aber, bei 3 bis 4 Zoll Höhe, dicht mit breitspathelförmigen, hellgrünen Blättern besetzt sind und oben wenige gelbrothe Blüthen, dicht bei einander gedrängt stehend, tragen.

Was die Cotyledon's mit deutlichem Stengel betrifft, so gibt es auch hier Arten, welche bei jedem Triebe eine Rosette bilden, die unter Umständen bleibt. Dahin gehört besonders C. pulverulenta Bak. (t. 66) aus Kalifornien. Auf einem bis 12 Zoll hohen Stengel befindet sich eine dichte Rosette, aus der unmittelbar der schwache, mit kleineren Blättern dicht besetzte Blüthenstengel hervorgeht, am Ende sich in 2 oder 3 Zweige theilend und 2 bis 3 Fuss lang werdend. Die breiten Rosettenblätter erhalten eine Länge von 3 und 4 Zoll und sind auf beiden Seiten mit einem weissen und pulverigen Ueberzuge versehen. Die zahlreichen Blüthen haben eine gelbrothe Farbe.

C. fulgens Bak. (tab. 64) ist die durch Ambr. Verschaffelt vor mehrern Jahren in den Handel gekommene Echeveria fulgens Lem. Sie macht nur einen kurzen, 4 bis 6 Zoll hohen Stengel. Zahlreiche, spathelförmige Blätter von 3 bis 4 Zoll Länge und von hellblaugrüner Farbe bilden eine dichte Rosette und schliessen einen 12 bis 18 Zoll langen, mit allmählig kleiner werdenden Blättern besetzten Blüthenstiel ein, der oben wenige und überhängende Trauben trägt. Die grossen, schönen Blüthen haben eine hochrothe Farbe.

C. nodulosa Bak. (tab. 56) macht ebenfalls nur einen 6 bis 8 Zoll hohen Stengel und stammt mit der vorigen aus Mexiko. Die breiten und dunkelgrünen Blätter, welche eine Rosette bilden, haben einen braunen Rand und sind auch auf der Unterfläche etwas roth gefärbt. 4 bis 6 grünbraune Blüthen bilden eine schlaffe Aehre.

Von den mit Stengel versehenen, aber am Ende desselben keine Rosette bildenden Arten sind beschrieben und abgebildet: C. nuda Bak. (tab. 57). Der nackte Theil des Stengels ist 6 bis 8 Zoll lang, ebenso wie der mit 12 bis 15 sehr breiten und wenig blaugrünen, bis 2 Zoll langen und $1\frac{3}{4}$ Zoll breiten Blättern ziemlich dicht besetzte Theil, und endigt mit einem 1 Fuss langen Strausse, dessen gelbrothe Blüthen ziemlich gedrängt stehen. Wiederum ist Mexiko das Vaterland.

Dasselbe gilt von C. linguaefolia (tab. 58). Der bis Fuss hohe Stengel ist ziemlich dicht mit breiten und dicken Blättern von $2\frac{1}{2}$ Zoll Länge und grasgrüner Farbe besetzt. Seitlich kommt ein Fuss langer, mit zahlreichen grünen und deshalb unscheinlichen Blüthen besetzter Stengel hervor.

Ebenso wächst C. adunca Bak. (tab. 60) in Mexiko. Der Stengel wird 2 bis 4 Fuss hoch und trägt am unteren Theile die sehr dicken, bis 2 Zoll langen und blaugrünen Blätter ziemlich entfernt, während sie nach oben dichter stehen. Der im oberen Theile röthlich aussehende und mit gelbfeuerrothen Blüthen besetzte Stengel wird Fuss lang.

C. gibbiflora Moc. et Sess. (t. 65) aus Mexiko ist eine längst bekannte Art, von der man seit einigen Jahren eine sehr hübsche Abart mit grossen, schmutzig-purpurvioletten Blättern unter dem Namen Echeveria metallica kultivirt. Von ihr haben wir bereits mehrmals gesprochen. Die rothen Blumenblätter werden von einem violetten Kelche eingeschlossen und bilden einen sehr verästelten Blüthenstand.

Schliesslich sind noch einige Arten aus Südafrika beschrieben und abgebildet. C. Cooperi Bak. (tabula 72) wächst kurz und gedrängt. Die bis 2 Zoll langen, dicken und länglichen Blätter, von hellblaugrüner Farbe und mit dunkelern, bisweilen bräunlichen Flecken dicht besetzt, stehen an der Basis des Stengels zu 5 und 6 ziemlich gedrängt; der bis Fuss hohe Blüthenstengel ist dagegen fast ganz nackt. Die rothen und etwas grünlichen Blüthen stehen aufrecht, bilden in geringer Menge eine Aehre und haben an der Spitze zurückgeschlagene Blumenblätter.

Aehnlich wegen der braunrothen Flecken ist C. maculata Salm-D. (tab. 35). Der 4 bis 6 Zoll hohe Stengel ist verästelt und trägt nur am obern Theile die breiten, bis $2\frac{1}{4}$ Zoll langen und blaugrünen Blätter. Der bis 18 Zoll lange und ziemlich nackte Blüthenstengel bildet eine reiche Aehre mit aufrechten grünen Blüthen, deren obere zurückgeschlagene Blumenblätter aber eine rothe Farbe haben.

Endlich bleibt noch C. rhombifolia Haw. (tabula 36) aus Südafrika zu erwähnen übrig. Sie gleicht der eben beschriebenen, bekommt aber nur im Alter der ziemlich gleich gestalteten und gefärbten Blätter dunkelere Flecken. Der nackte Blüthenstengel verästelt sich in der Regel und trägt etwas kleinere und weniger lebendig gefärbte Blüthen.

Wir kommen schliesslich noch einmal auf die 3 Cotyledon's zurück, welche als C. californica seit einigen Jahren in den Handel gekommen. In Blumenbeeten, besonders zu Rosetten, sind sie im freien Lande sehr geeignet, und können nicht genug empfohlen werden. Es gilt dieses besonders von C. glauca.

Die Verschönerungen im Kreise Beuthen in Oberschlesien.

Nach Angaben des Gartendirektors Becker in Miechowitz.

Seit Jahren ist man daran gewöhnt, Oberschlesien, und ganz besonders den Kreis Beuthen, wegen seines rauhen Klima's mit Sibirien zu vergleichen; und doch gibt es hier und dort Gegenden, welche sich nicht allein durch natürliche Schönheit, sondern auch durch Kultur des Bodens, auszeichnen und sich in dieser Hinsicht anderen berühmten Gegenden Deutschlands anschliessen. Eine der grossartigsten Anlagen besitzt beispielsweise Miechowitz, der Sitz eines der reichsten Grundbesitzer Preussens, von Thile-Winkler, und ungefähr 1 Stunde von der Kreisstadt Beuthen entfernt. Die Anlage hat das Glück gehabt, als Leiter 2 kenntnissreiche und von Liebe zur Sache durchdrungene Männer besessen zu haben und noch zu besitzen, von denen der jetzige Direktor des pomologischen Institutes in Proskau, Stoll, sie nach einem von Lenné entworfenen Plane ausführte, während sein Nachfolger, Gartendirektor Becker, sie in gleichem Sinne erhielt und erweiterte. Beide Männer haben ausserdem durch Beispiel und Anregung auf die Verschörung des Kreises Beuthen und ganz Oberschlesiens ungemein gewirkt.

Gartendirektor Becker hat in einer der Versammlungen der Sektion für Obst- und Gartenbau in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau einen Vortrag über die Thile-Winkler'schen Gärten und über die sonstigen Anlagen Oberschlesiens, besonders des Kreises Beuthen, gehalten, der im Auszuge in dem Berichte der genannten Sektion abgedruckt ist. Im Interesse der weiteren Belehrung möchten wir wünschen, dass der Vortrag in seinem ganzen Zusammenhange veröffentlicht werde, und stellen zu diesem Zwecke gern die Wochenschrift zur Verfügung.

Vor einem Vierteljahrhundert bot der Kreis Beuthen in landschaftlicher Hinsicht kaum etwas Bemerkenswerthes dar. Als wir zu jener Zeit von Krakau und den berühmten Salzwerken bei Wieliczka zurückkehrten und, die Gelegenheit benutzend, dem im Aufschwunge begriffenen Bergbau und den damit zusammenhängenden Eisenwerken von Tarnowitz und Gleiwitz einige Aufmerksamkeit widmeten, existirten noch nirgends, soweit wir Kenntniss nahmen, Anlagen. Der ganze Kreis machte auf uns einen keineswegs erfreulichen Eindruck, so sehr wir auch damals schon von der beginnenden grossartigen Industrie ergriffen waren.

Wie ganz anders ist es nach dem kurzen Verlaufe von kaum 3 Jahrzehnten geworden! Oberschlesien, und vor Allem der Kreis Beuthen, dem sich die Kreise Rybnick und Pless anschliessen, ist in verschiedener Hinsicht eine Perle des preussischen Staates geworden. Aus der Erde werden Kohle und Eisen gefördert und haben, da diese hinsichtlich ihrer Qualität mit denen Englands wetteifern können, über das Land einen grossen Reichthum gebracht, der zunächst auch die Verschönerungen möglich machte, welche von Jahr zu Jahr in genanntem Kreise an Umfang zunahmen.

Hierin hat es das entlegene Oberschlesien dem industriellen Westphalen zuvorgethan. So sehr auch vor Allem Essen und Oberhausen mit ihrer ausserordentlichen Gewerkthätigkeit unsere Bewunderung verdienen, so sind doch beide Orte mit ihren Umgebungen keineswegs geeignet, in anderer Hinsicht den Menschen zu fesseln. Der Sinn, die nächste Umgebung zu verschönern und es um sich wohnlicher zu machen, hat bei den reichen Fabrikbesitzern in Westphalen sich noch keineswegs in der Weise bethätigt, wie es in den Fabrikgegenden Oberschlesiens der Fall ist.

Es liegt nicht in unserer Absicht, dieses Mal eine Uebersicht der Verschönerungen zu geben, welche in den letzten Jahrzehnten im Kreise Beuthen vorgenommen sind, noch weniger wollen wir nähere Mittheilungen über einige der hervorragenden Parks und Anlagen daselbst machen, da wir hoffentlich später im Stande sein werden, diese aus der Feder eines Sachverständigen, der zu gleicher Zeit die meisten entstehen sah, zu bringen.

Die meisten Anlagen befinden sich in der Richtung der oberschlesischen Eisenbahn von Gleiwitz bis Myslowitz. Hier liegen auch die volkreichsten Ortschaften neben grossartigen Hüttenwerken und Fabrikanlagen. An die neue Anlage zu Borsig-Werk grenzt das Schloss Neudeck mit seinem mehre Hunderte von Morgen umfassenden Park. Wiederum folgt Siemianowitz mit herrlichen alten Bäumen, zu Alleen vereinigt, und das erst seit Kurzem entstandene Naclo mit einem der schönsten Rosen-Sortimente. Ferner nennen wir Slawentzick zwischen Gleiwitz und Kosel, ebenfalls an der Eisenbahn gelegen, und Rauden unweit Ratibor mit einem der grossartigsten Parke, wo man Eichen, Tannen und Fichten von seltener Grösse findet. Noch weiter nach Süden gelangt man nach Krzyzanowitz, wo man neben ältern Anlagen neue gemacht hat. Endlich verdienen noch die Park- und Gartenanlagen von Pless genannt zu werden.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Redakteur:
Professor Dr. Karl Koch,
General-Sekretair des Vereines.

No. 39. Berlin, den 1. Oktober **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Ueber Theerbänder für Obstbäume und speciell über Becker's Brumata-Leim. Vom Garten-Inspektor Gaerdt. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. VIII.

Ueber Theerbänder für Obstbäume
und speciell
über Becker's Brumata-Leim.

Vom Garten-Inspektor Gaerdt.

Wenn einestheils viele der von Blume zu Blume lautlos sich schwingenden Schmetterlinge im Stadium ihrer Flatterhaftigkeit sogar gern gesehene Erscheinungen für fast alle Altersklassen des Menschengeschlechts, am meisten aber für die wissbegierige männliche Jugend, sind, so dürfen wir dabei nicht verhehlen, dass mancher dieser leicht-flüchtigen Schwärmer, trotz aller Kleinheit, doch im Stande ist, mit seinem Erscheinen gewisse wohlbegründete Besorgnisse im Herzen des Obstzüchters zu erwecken.

Aus dem Bereiche der des Nachts schwärmenden Schmetterlinge gehört in die Kategorie der „Gefährlichen" der Frost-Schmetterling (Geometra brumata). Das kleine Thierchen, in seiner Gestalt als Schmetterling, ist zwar ganz unschädlich, denn gefährlich ist nur seine blassgrüne Raupe, in deren wiewohl von der Natur ihr angewiesenen Lebensweise es liegt, als Feind und Zerstörer der Blüthen und Früchte unserer Obstbaumpflanzungen aufzutreten.

Aus diesem Grunde muss daher der Obstzüchter ein wachsames Auge auf diesen Eindringling richten, oder vielmehr noch besser: er trägt zur rechten Zeit Sorge, dass seine Bäume von den Besuchen desselben gänzlich befreit bleiben.

Andere Feinde der Obstbäume, wie z. B. die Raupen des Goldschwanzes (Liparis chrysorrhoea), welche in versponnenen Blättern (grossen Raupennestern, die im Monat Februar oder März abgeschnitten werden können) überwintern, sowie die des Ringelspinners (Gastropacha neustria), welche sich in einem Gespinnst in den Astwinkeln während der Sonnenhitze oder bei schlechtem Wetter aufhalten, sind leichter zu vertilgen, als dies bei den Raupen des Frost-Schmetterlings (Geometra brumata oder Phalaena Acidalia brumata) der Fall ist, weil diese überall an den zusammengeklebten Spitzen der jungen Zweige und an den Laubknospen des Baumes zerstreut und versteckt sitzen.

Wir müssen zunächst wieder zu dem Schmetterlinge zurückkehren, weil er es ist, auf den gefahndet werden soll. Das Leben dieses kleinen Thieres ist, wie bei allen Verwandten dieser Gruppe, nur von kurzer Dauer. Er erscheint regelmässig hier zu Ende des Oktobers, am häufigsten aber vom 4. bis 14. November; Mitte Dezember lassen sich höchstens nur noch vereinzelte Nachzügler blicken; die Nachstellungen nach diesem Feinde des Obstbaumes können daher nur zu dieser Zeit stattfinden. Das Weibchen, mit verkümmerten Flügeln versehen, begibt sich, zur Zeit des Eierlegens aus der Erde kommend, direkt am Stamme ziemlich behend emporkriechend, nach den Gipfeln der Zweige, um daselbst an die Fruchtknospen die kleinen Eierchen abzusetzen und zu bergen. Das Männchen dagegen, mit Flügeln versehen, erhebt sich leichten Schwunges bei anbrechender Dämmerung in die Lüfte und umschwärmt die Bäume, die Weibchen aufsuchend.

Die Nachstellung richtet sich also zunächst auf das unbeflügelte Weibchen, da ja ohnehin die Männchen allein unschädlich sind, sich aber ausserdem freiwillig an der Seite der Weibchen in Gefangenschaft begeben, um vereint mit ihnen ihrem Schicksale zuzueilen, ihr schon kurzes Leben durch frühen Tod noch zu verkürzen.

Um die Thierchen zu fangen, bevor die Weibchen ihren Beruf erfüllt und die Eierchen für die nächste Generation in Sicherheit gebracht haben, wendet man vorzugsweise seit langer Zeit klebrige Substanzen dazu an, auf denen die Schmetterlinge mit Leib und Füssen, resp. die Männchen mit den Flügeln, festhaften und sterben.

Wiewohl ich voraussetzen darf, dass sowohl die bisher zur Verwendung gekommene klebrige Masse, wie die einfache und übliche Methode des Fangens des Frost-Schmetterlings, allgemein bekannte Thatsachen sind, kann ich doch nicht umhin, in möglichster Kürze des Verfahrens specieller zu erwähnen, indem es sich sowohl um eine, wenn auch an und für sich kleine Abweichung in der Manipulation, wie mehr noch um besondere Hervorhebung einer anderen klebrigen Masse, handelt.

Die allgemein befolgte Methode besteht darin, dass Bänder um die Bäume befestigt und mit Holztheer bestrichen werden. Allein es darf nicht unterschätzt werden, dass die Verwendung der Theermasse eine gewisse Vorsicht erfordert; leichtsinniger Umgang mit dem Theere hat stets nachtheilige Folgen, die nur zu oft unbeachtet bleiben. Wird der Theer unmittelbar auf die Baumrinden aufgetragen, was leider von ungeschulten Leuten geschehen ist, so wird die Rinde beschädigt, ja unter Umständen tief zerstört und das Leben des Baumes in Gefahr gebracht. Meist ist es gebräuchlich, Papierbänder um die Baumstämme zu befestigen und das Papier mit dem Theeranstrich zu versehen. Selbstverständlich muss das Papier von sehr starker Beschaffenheit sein, oder, was vorzuziehen ist, das Band aus mehrern Lagen bestehen. Bei einfacher, ja selbst bei doppelter Papierbandage, dringt immerhin noch eine Quantität, je nach der Dichtigkeit der Papiermasse, durchlässige Theerbestandtheilchen bis auf die Rinde der Bäume, die, wenn auch grade keine tödtliche Verwundung herbeiführen, doch brandähnliche Verletzungen erzeugen können, welche oft Jahre lang die Schönheit der Stämme im hohen Grade beeinträchtigen. Der flüssige Theer darf daher nur sehr dünn, und zwar auf die obere Hälfte des Bandes, aufgetragen werden, indem durch die Schwere der Masse die untere Hälfte des Bandes vollständig mit Theer überkleidet wird. Ist der Anstrich zu stark aufgetragen, so zieht sich die Masse vom Bande bis weit auf die Rinde des Stammes senkrecht hinab, und es treten alsdann die bereits bezeichneten Gefahren ein.

Um aber alle die Uebelstände und Gefahren, welche der Theeranstrich herbeizuführen vermag, von den Bäumen fern zu halten, ja gänzlich zu beseitigen, habe ich bereits seit Jahren alle Papierbandagen aufgegeben und benutze andere Materialien. Vielleicht ist die Wahl derselben im Verein mit deren Anwendung eine verbesserte Methode überhaupt.

Mein Verfahren besteht nun darin, dass zunächst unmittelbar um den Baumstamm ein Streifen alter starker, möglichst dichter Segeltuch-Leinwand, oder, was ich vorziehe, ein Stück hanfenen Wasserschlauches, der zum Betriebe unbrauchbar geworden ist, gelegt wird. Der Schlauch, gewöhlich von 2zölliger Breite, wird der Länge nach aufgeschnitten, so dass daraus 4 Zoll breite Streifen entstehen. Nachdem diese Bänder in einfachen Lagen um die Stämme vermittelst Bindfaden befestigt sind, wird ein Band von gleicher Breite, bestehend aus altem, dünnem Zink oder Eisenblech, das vorher nach unten etwas umgebogen ist, damit die klebrige Masse nicht abträufeln kann, gelegt und mit leicht biegsamem Kupfer- oder Eisendrath festgebunden. Dabei pflege ich das Zinkband in der Weise zu formiren, dass es sich nach unten möglichst erweitert, so dass es die Gestalt eines Zuckerhutes erhält. Das Letztere geschieht lediglich nur aus dem Grunde, dass, falls durch unvorsichtigen Aufstrich dennoch Ueberfliessungen stattfinden sollten, die Masse sofort beim Abtropfen zur Erde niederfällt, ohne den Stamm zu berühren. Damit nun aber der leere trockne Raum, welcher auf diese Weise zwischen dem Zinkblech-Bande und dem Baumstamme entsteht, nicht zum Schlupfwinkel mancher, dem Gartenbau und der Obstzucht feindlichen Thiere werden kann, wird der Raum mit weichem Lehm, wie er zum Ofensetzen u. s. w. Verwendung findet, ausgefüllt.

Der Zweck der Doppelbänder, das eine aus vegetabilischen Stoffen, das andere aus Metallgebilde, ist folgender: Das Metall, vermöge seiner Dichtigkeit, gestattet weder dem Theere, noch irgend einem anderen ähnlichen klebrigen Stoffe, den Durchtritt, so dass eine Imprägnation der Baumrinde auf diesem Wege absolut unmöglich wird; nächstdem findet aber auch noch in Folge der Dichtigkeit eine Ersparniss der klebrigen Verwendungsmasse statt. Alle Papierbänder nehmen zu ihrer Sättigung eine bedeutende Quantität der fettigen Substanz auf, welche durch erneuerten Anstrich immer ergänzt werden muss. Eine Ergänzung aus diesem Grunde findet bei dem Metalle nicht statt. Spielt bei dem geringen Preise des Theeres die durch Sättigung des Papiers entweichende Masse keine bedeutende Rolle,

so ist vielmehr zu erwägen, dass die Rinde der Gefahr der Mittheilung ausgesetzt wird, und das nöthig werdende Nachstreichen Zeit in Anspruch nimmt. Beides wird hiermit vermieden. Bei einem theuerern Material, wie der Theer es ist, möchte auch die Frage des Mehr- oder Wenigerverbrauchs wohl nicht unberücksichtigt bleiben dürfen. Würde nun aber das Metallband ganz unmittelbar auf die Baumrinde zu sitzen kommen, so könnten durch das Wärmeleitungsvermögen des Metalls in der Breite von 4 Zoll leicht möglich erhebliche nachtheilige Einwirkungen entstehen; um diese zu vermeiden, dient das Schlauch-, resp. Leinwandstück als Isolirschicht. Spät im Frühjahre, beim Waschen und Reinigen der Bäume, können die Bänder entfernt und zu weiterem Verbrauch aufbewahrt werden; indessen ist es zweckmässig und vorzuziehen, die Bänder sitzen zu lassen und sie im Monat Mai bis zum 1. Juni noch einmal ganz dünn mit der klebrigen Masse zu überstreichen, denn es haften später allerhand Larven u. s. w. fest; Raupen, die versuchen hinüberzukriechen, stehen bald davon ab.

Was die Dauer der Dienstfähigkeit, d. h. die Länge der Zeit der klebrigen Beschaffenheit des Theeres anbetrifft, so hängt diese zum Theil von den Witterungsverhältnissen ab; bei warmer Temperatur erhält sich die Fähigkeit des Klebens länger, weil er dünnflüssiger bleibt; bei kaltem Wetter und Regen härtet der Theer, und es wird bei längerer Andauer dieser Witterungsverhältnisse zeitweise die Eigenschaft des Klebens gänzlich aufgehoben.

Von Mitte Oktober an bis zu Ende November, auch wohl bis Mitte Dezember, wenn nicht starke Nachtfröste der letzteren Zeit die Erde fesseln und den Lauf des Schmetterlings überhaupt abschliessen, geschieht der Anstrich, und findet die Erneuerung der Klebesubstanz, je nach Erforderniss, nach Verlauf von 6 bis 9 Tagen statt.

In Bezug der Quantität und des Preises will ich noch erwähnen, dass das Quart Holztheer gegen 4 Sgr. kostet; mit dieser Quantität lassen sich, namentlich wenn der Theer vor jedesmaligem Gebrauch ein wenig angewärmt wird, die 4 Zoll breiten Bänder an gegen 60 Bäumen von 3 bis 6 Zoll Stamm-Durchmesser, also über 3,000 Quadratzoll, während der Herbstsaison im fangfähigen Zustande erhalten.

Der Theer speciell für den bezeichneten Zweck hat in neuester Zeit einen Rivalen erhalten, welcher unter Umständen im Stande sein kann, ihn zu verdrängen. In der Oktober-Sitzung (1869) des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten war dem Vorstande dieses neue Material zur Unschädlichmachung des Frost-Schmetterlings unter dem Namen „Brumata-Leim" von dem Lehrer C. Becker in Jüterbog übersandt worden. Der Vorstand betraute mich mit der Prüfung dieses Leims. Um diesen Auftrag möglichst präzise zu erledigen, hielt ich es für nothwendig, vergleichende Untersuchungen neben dem Theere anzustellen.

Die Verwendung des Brumata-Leims findet ganz in derselben Art und Weise statt, wie beim Theere; auch er wird, wie dieser, auf Papierbänder, oder, was ich vorziehe, auf Zinkstreifen dünn aufgestrichen.

Bei der Anwendung hat sich zunächst herausgestellt, dass der Leim sich unter gleichen Verhältnissen, ein wenig von der Sonne angewärmt, viel leichter und bequemer aufstreichen lässt, als der Theer; diese schon angenehme Eigenschaft würde nur als eine geringe Nebensache betrachtet werden können, wenn sie nicht zugleich auch Zeitersparniss damit verbände.

Ausserdem ist die Masse von der Beschaffenheit, dass sie nur sehr dünn aufgetragen zu werden braucht; in Folge dessen kann bei einem gleichen Gewichtstheile beider Körper eine grössere quadratische Fläche mit dem Leime, als mit dem Theere bedeckt werden.

Ferner bestehen die Vorzüge vor dem Theere auch hauptsächlich darin, dass der Leim die Fähigkeit besitzt, viel längere Zeit seine klebrige Beschaffenheit zu behalten und nicht so leicht im Spätherbste bei kühler, trüber Witterung erhärtet. Soviel ich beobachtet habe, übt der Leim, selbst bei monatelanger Haftung auf der Baumrinde, nicht die geringsten Nachtheile aus. Auch möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass die fast gänzliche Geruchlosigkeit des Brumata-Leimes eine nicht zu unterschätzende Eigenschaft ist, denn der lang anhaltende Theergeruch ist wahrlich nicht Jedermanns Liebhaberei.

Wenn die Theerbänder im Herbst nach Verlauf von 6 bis 8 Tagen einer Auffrischung bedürfen, tritt diese Erneuerung bei dem Leime erst in etwa 14 bis 16 Tagen ein.

Es wird nun noch die Preisfrage des Leimes zu erörtern bleiben; allein über diesen Gegenstand zu urtheilen, bin ich nicht in der Lage, da mir darüber Näheres nicht bekannt ist. Dass der Preis des Leimes bedeutend höher sein wird, als der des Theeres, bedarf keiner weitern Erörterung. Indessen in Anbetracht der mehrfachen Vorzüge des Brumata-Leimes möchte die Preisdifferenz hierbei keineswegs die Hauptfrage bilden, sondern von mehr nebensächlicher Natur sein.

Obgleich beim Beginn meiner Versuche die Bewegung des Schmetterlings bereits eingetreten war, mithin meine Beobachtungen und Wahrnehmungen

keineswegs Anspruch auf Vollständigkeit erlangt haben, so glaube ich dennoch mit Zugrundelegung der günstigen Erfolge nicht nur die Nützlichkeit, sondern auch die Vorzüglichkeit des Brumata-Leimes bestätigen zu können und ihn zur allgemeinen Anwendung empfehlen zu dürfen.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

VIII.

Während unser Nachbarland im Westen jetzt seine Rheingelüste schwer büssen muss und daselbst aller Handel völlig gelähmt ist, mögen Einzelne bei uns gewiss auch in geschäftlicher Weise leiden: im Ganzen bemerkt man aber doch weniger, dass Deutschland jetzt mitten in dem grössten Kriege sich befindet, den es je geführt hat. Ganz Europa musste sich 1813 bis 1815 verbinden, um den allgemeinen Feind niederzuschmettern, und brauchte 2 volle Jahre, bevor der wirkliche Friede hergestellt war. Und welche Störungen herrschten damals durchaus? Welche Trübsal hatte man in Deutschland trotz der endlichen Siege noch auszustehen? Jetzt ist es das vereinigte Deutschland allein, welches binnen vier Wochen den Erbfeind gefangen nahm und damit wenigstens alle Gefahren für uns unmöglich machte. Sind wir vielleicht auch noch fern von dem wirklichen, für die Dauer hergestellten Frieden, so gehen diesseits die friedlichen Beschäftigungen doch einstweilen ruhig fort; Kunst und Wissenschaft blühen.

Die Industrie-Ausstellung in Kassel wurde selbst in den drohendsten Tagen im August nicht unterbrochen; in Berlin ist eben die alle 2 Jahre wiederkehrende Kunst-Ausstellung eröffnet. Nie ist, so sagt man uns wenigstens, eine so grosse Anzahl von Meisterwerken, auch aus dem Auslande, eingetroffen, wie grade in diesem Jahre. Die mit einer Obstausstellung verbundene 6. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter, welche in den ersten Oktober-Tagen in Braunschweig stattfinden sollte, ist zwar aufgeschoben, ebenso findet die Ausstellung von Garten-Erzeugnissen, welche zur selben Zeit, wie die Wander-Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe, in Stuttgart sein sollte, nicht statt; aber es wird in Braunschweig das Jubelfest des Nestor's der deutschen Pomologen, des Superintendenten Oberdieck, am 6. Oktober gefeiert werden, wie schon früher bestimmt war. Eine Anzahl intimer Freunde, Mitglieder des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues und des deutschen Pomologen-Vereines, sowie ausserdem noch manche Verehrer, die sich freiwillig anschliessen, kommen an genanntem Tage nach Braunschweig, um den Jubilar zu begrüssen. Zugleich wird ihm Mittheilung über die Oberdieck-Stiftung gemacht und ein Album, in dem sich Freunde und Verehrer des Jubilars eingeschrieben haben, ihm überreicht. Wir behalten uns vor, später noch weiter über die Feier zu berichten.

Am 25. September hat auch der Verein für Pomologie und Gartenbau in Meiningen seine Obst-, Gemüse- und Blumen-Ausstellung eröffnet. In Meiningen lebte Jahn, einer, soviel wir wissen, der Gründer des Vereines und lange Zeit Vorsteher desselben. In den ersten Jahren, wo von Seiten des Vereines Verhandlungen herausgegeben wurden, hat Jahn Mancherlei in diesen geschrieben, was leider sonst nicht zur Kenntniss des Obstbau treibenden Publikums gekommen ist.

Dass alte Bäume, wenn sie hohl werden und auch an der Krone faule und muldrige Stellen, besonders an sogenannten geköpften Stämmen von Weiden, Pappeln, Linden und Eichen, besitzen, nicht allein ihren eigenen Kindern, d. h. den aus ihren Samen entsprungenen jungen Pflanzen, sondern auch anderen Gehölzen durch das sich in Humus umgewandelte Holz einen nahrhaften Boden darbieten, auf dem sie gedeihen können, ist eine allbekannte Sache. Es kommt aber auch vor, dass gewisse Stellen eines sonst morsch gewordenen Baumes sich frisch und gesund erhalten, dadurch der alte Baum gleichsam verjüngt wird und selbst in üppigster Weise weiter wachsen kann.

Bei den Pflanzen verhält es sich anders, als bei den Thieren; hier verlieren die Zellen, die eigentlichen Grundelemente für Pflanzen und Thiere, zu Gunsten des Ganzen oder bestimmter Organe ihre Selbständigkeit und hängen vom Ganzen ab, mit dem sie sich kräftig weiter entwickeln oder auch zu Grunde gehen. Bei den Pflanzen kann dagegen ein Theil kranken und selbst absterben, ohne dass dabei das Uebrige leidet, resp. ebenfalls mit abstirbt. Wir haben, besonders bei Obstbäumen an Chausséen, den Fall, dass die eine, dem Acker zugewendete Seite viel und schönes Obst trägt, während an der anderen Seite nur wenige und meist auch schlechte Früchte vorkommen.

In Richmond bei London steht, wie ein Berichterstatter des Gardeners's Chronicle (p. 1248) mittheilt, eine alte geköpfte Eiche mit einem Stammumfange von 14 Fuss 2 Zoll, und besitzt auf der einen Seite ein grosses Loch, das in den inneren hohlen Raum führt. In diesem befindet sich ein zweiter gesunder und kräftiger Stamm von 2 Fuss $10\frac{1}{2}$ Zoll (engl.) Umfang, der nach oben mit dem

noch völlig erhaltenen oberen Theil des Stammes auf's Innigste zusammenhängt und sich ganz in diesen verliert. Während der äussere mehr oder weniger abgestorbene Stamm bis zur Krone eine Höhe von 8 Fuss 3 Zoll besitzt, hat der innere nur eine Höhe von 7 Fuss 9 Zoll. Man hält den letztern für eine besondere Eiche und hat versucht zu erklären, wie der innere Stamm in dem hohlen Raum sich hat entwickeln können, um nach oben sich mit dem grossen äusseren Stamme zu verbinden. Dem ist aber nicht so, denn, wie der Berichterstatter richtig bemerkt: der innere Baum ist nichts weiter, als eine Adventivwurzel, die oben in der Höhle aus einem noch ganz gesunden Theile des Baumes sich gebildet und schliesslich in den hauptsächlich aus in Humus übergegangenem Holze bestehenden Boden eingedrungen ist und, da sie vor Allem zur Ernährung des alterschwachen Baumes gedient hat, auch vorzugsweise gut ernährt wurde, so dass sie schliesstich das Ansehen eines echten Stammes, den sie völlig vertrat, erhielt.

Ein anderer Baum, der nicht weit davon steht, ist noch hohler, als besagte Eiche, indem die ganze eine Seite offen ist. Auch hier geht von dem unverletzten oberen Theile eine Adventivwurzel, die aber ziemlich deutlich ihre Wurzelnatur behalten hat, nach unten und verästelt sich. Die 3 starken und gesunden Baumäste, welche noch frisch und während der guten Jahreszeit belaubt sind, erhalten wahrscheinlich nur von dieser Adventivwurzel die nöthige Nahrung, denn der übrige Theil des Baumes ist fast ganz abgestorben.

Durch den Gartendirektor Grube in Sigmaringen, der zur Zeit des mexikanischen Kaiserreiches die Aufsicht über die Gärten des unglücklichen Maximilian's hatte, erhielt der botanische Garten in Berlin vor einigen Jahren Samen von verschiedenen Georginen. Diese wurden ausgesäet und lieferten hübsche, kräftige Pflanzen, welche bereits jährlich reichlich blühen. Die Farbe der Strahlenblüthchen ist verschieden: gelb, orangeviolett und roth. Bei genauer Untersuchung liessen sich die beiden Arten, welche wir im vorigen Jahre in einer besonderen Abhandlung der Wochenschrift (S. 396) aufgestellt haben, sehr leicht herausfinden, nur darf man auf die Farbe der Blüthe gar keinen Werth legen, denn die rothe Farbe kommt grade bei Dahlia (Georgina) pinnata weit häufiger, als bei der Dahlia coccinea, vor.

Unsere jetzigen Garten-Georginen, wie wir sie am häufigsten gefunden, sind hauptsächlich Formen der D. pinnata, während Blendlinge zwischen ihr und coccinea seltener auftreten. Noch weniger sahen wir Florblumen unserer Garten-Georginen, welche nur der D. coccinea angehörten. Selbst die sogenannten Liliputs sind Formen der D. pinnata, obwohl diese grade im wilden Zustande weit höher wächst, als die andere. Beide Arten lassen sich sehr leicht nach den von uns gegebenen Merkmalen unterscheiden, so dass es nicht nothwendig ist, sie hier von Neuem zu charakterisiren.

In der besagten Abhandlung haben wir noch 3 Georginen erwähnt, von denen die eine von Rözl wegen ihres hohen und stattlichen Wuchses den Namen D. imperialis erhielt und vor einigen Jahren eingeführt wurde, während die beiden anderen (D. Merkii und scapigera) klein und bereits wieder aus unseren Gärten verschwunden sind. In diesem Jahre ist noch eine sechste Art durch die Gebrüder Huber in Hyères eingeführt worden, die sich im äusseren Habitus der D. imperialis, deren ältester Name übrigens, da sie schon früher einmal sich in englischen Gärten befand, D. Barkeriae ist, anschliesst und auf gleiche Weise eine stattliche Pflanze bildet, aber bei uns in Norddeutschland nicht blüht, weil der Winter sich zu frühzeitig einstellt. Der botanische Garten in Berlin ist im Besitze auch dieser neuen, von den Gebrüdern Huber D. arborea genannten Art. Wir waren deshalb im Stande, Vergleichungen zwischen den beiden Arten anzustellen und eine vergleichende Diagnose derselben zu geben, obwohl wir von der letzteren noch keine Blüthen im Leben gesehen haben und sie nur nach der freundlichst uns aus Hyères mitgetheilten Abbildung kennen.

Auch diese Georgine ist übrigens keine neue Art, sondern befindet sich schon längere Zeit in den botanischen Gärten von Berlin und Paris*), und wurde bereits schon 1839 von Poiteau unter dem Namen D. excelsa erwähnt (Journ. de la société d'hortic. de Par. XXV, 347).

Beide sonst ziemlich gleiche Georginen haben doppelt- (bisweilen 3fach-) gefiederte Blätter, deren Stiel an der Basis sich verbreitert und mit den gegenüberstehenden in der Weise verwächst, dass sich eine flache Schale von 2, resp. $1\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser bildet, aus der sich der Stengel erhebt. Dadurch unterscheiden sich diese beiden Georginen sehr leicht von den beiden früher erwähnten Arten unserer Gärten, wo die Blattstiele zweier einander gegenüberstehender Blätter zwar ebenfalls oft mit einander verwachsen, aber dann nur eine sehr geringe Vertiefung einschliessen. Die Blätter der D. Barkeriae Kn. et W. bestehen, wie bei D. coccinea, aus mehr als 2 Paaren von Fiederblättern,

*) Aus Versehen haben wir in unserer früheren Abhandlung mitgetheilt, dass D. excelsa sich jetzt nicht mehr im botanischen Garten zu Berlin befände. Dem ist nicht so, da sich eben zwei kräftige Exemplare noch im Freien desselben entwickeln.

während bei D. excelsa, resp. arborea, nur zwei Paar Fiederblätter vorhanden sind. Die Blätter beider Arten haben ziemlich dieselbe Behaarung, welche auf der Unterfläche stärker erscheint, während sie auf der Oberfläche nur schwach, bisweilen gar nicht existirt.

Ausser den Blättern geben aber auch die Stengel sehr gute Unterscheidungs-Merkmale. Während er bei D. Barkeriae (wenigstens im obern Theile) fest ist und fast nicht die Spur einer Markröhre zeigt, ist er bei D. excelsa (auch am obersten Theile) mit einer weiten Höhlung versehen. Ausserdem erscheint der Stengel bei zuletzt genannter Art beinahe stielrund, glatt und mit Reif überzogen; bei D. Barkeriae bemerkt man aber 4 ziemlich tief gehende Furchen, welche 2 auf dem Rücken flache und 2 auf dem Rücken abgerundete Erhabenheiten einschliessen, an dem Stengel. Dieser ist selbst an seinem oberen Theile mit einem weissen und abwischbaren Filze bedeckt. Nach diesen Merkmalen lassen sich die Diagnosen beider Arten folgendermassen feststellen:

1. D. Barkeriae Kn. et W. (imperialis Roezl). Caulis elatus, superne vix aut non fistulosus, ex parte suprema lana detersibili vestitus, quadrisulcatus; Folia bi-tripinnata: pinnis tri-, quadrijugis; Petioli basi latissimi, cum opposito connati et phialam formantes.

2. D. excelsa Poit. (arborea Hub.). Caulis elatus, ample fistulosus, omnino glaberrimus, laevis, pruinosus, subteres; Folia bipinnata; pinnis bijugis; Petioli basi latissimi, cum opposito connati et phialam formantes.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass gewisse Birn-Edelreiser durchaus nicht auf Quitte okulirt gedeihen wollen, während andere Sorten ziemlich rasch anwachsen und später vorzügliche Früchte liefern. Nach einer Mittheilung Carrière's in Paris, wie der bekannte Pomolog Baltet in der Revue horticole erzählt, bezieht sich diese Thatsache aber nicht auf alle Veredlungsarten, sondern nur auf die Okulation, deren man sich jetzt gewöhnlich bei den Birnen bedient; lässt man die Quitten-Unterlage aber etwas älter werden und pfropft dann in den Spalt, so nimmt das Edelreis nicht allein auf der Quitte an, sondern wächst auch später weiter und liefert schliesslich ebenso gute Früchte, wie andere Birnsorten, welche auf Quitte okulirt gedeihen.

Diese Thatsache ist keineswegs neu, sondern nach den Mittheilungen des Baumschul-Besitzers Späth in Berlin bereits in Deutschland bekannt. Aber nicht alle Birn-Edelreiser, welche auf Quitte okulirt nicht gedeihen, kommen (wenigstens in Deutschland,) in den Spalt der Quitte gepfropft, gut fort, sondern es betrifft dieses nur eine gewisse Anzahl von Sorten. Es wäre wohl zu wünschen, dass die Erfahrungen in dieser Hinsicht allgemein bekannt würden und zur Kenntniss auch der Laien kämen. Wir finden leider sehr häufig, selbst in Baumschulen, die Fälle, wo man planlos gute Birnsorten auf Quitte okulirt und schliesslich seine Mühe verloren sieht; denn der Baum gedeiht nicht und liefert noch weniger schmackhafte Früchte.

Wir haben aus Kalifornien vor einiger Zeit Mittheilungen über die grosse Fruchtbarkeit des dortigen Bodens gemacht. Mag auch Manches in Betreff unserer Früchte und Gemüse übertrieben sein, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass neben dem günstigsten Klima auch der Fleiss und die Sorgsamkeit bei der Kultur von Seiten der dortigen Bewohner damit in Rechnung gebracht werden muss. Der hohe Preis, in dem Früchte und Gemüse auf der Westseite Nordamerika's stehen, mag ebenfalls ein nicht geringer Sporn sein. Aehnliches wird uns bisweilen aus Neuholland und Neuseeland berichtet. Aber auch hier müssen die Nachrichten mit Vorsicht aufgenommen werden, da, wie es scheint, die auf Neuholland und Neuseeland wohnenden Europäer in der Uebertreibung den Kaliforniern nichts nachgeben. Es wird in einer dortigen Zeitung mitgetheilt, dass ein Birnzüchter in Melbourne 6 Birnen auf den Markt gebracht hätte, welche zusammen ein Gewicht von 16 Pfund und 11 Unzen gehabt hätten. Die schwerste von ihnen soll 3 Pfund $3\frac{1}{2}$ Loth, die leichteste 2 Pfund $2\frac{1}{2}$ Loth gewogen haben. Es ist dieses ein erfreuliches Zeichen der Obstzucht in dem fünften Erdtheile.

Es ist eine eigenthümliche Thatsache, dass eine und dieselbe Natur-Erscheinung, nachdem man oft lange vergebens auf sie gewartet hat, plötzlich an zwei oder selbst an mehrern, bisweilen sehr auseinander liegenden Orten sich kund gibt. Jahre lang hatten sich die Blumenzüchter Mühe gegeben, von den Bouquet- oder Scharlach-Pelargonien gefüllte Blumen zu erziehen, bis diese vor einigen Jahren plötzlich in Frankreich und in England, also ziemlich weit auseinander, zu gleicher Zeit entstanden. Viele Jahre lang hielt man den Podocarpus koraianus für eine gute selbständige Art, bis vor mehr als einem Dezennium wir uns zuerst dahin aussprachen, dass es nichts weiter sein möchte, als ein Cephalotaxus pedunculatus mit ähnlich der Taxus hibernica aufrecht stehenden Aesten. Da kamen, wie wir in der Wochenschrift berichtet haben, plötzlich in dem Pariser und Berliner botanischen Garten zu gleicher Zeit an der Basis des Stammes fast horizontal abstehende Zweige, welche gar keinen Zweifel mehr an der Identität beider Pflanzen zuliessen.

Jahre lang haben wir ferner in den verschiedensten Ländern den unter dem Namen Prunus oder

Cerasus graeca bekannten Kirschbaum beobachtet, um seine Früchte kennen zu lernen. Dasselbe war auch von Seiten des französischen Akademikers Decaisne in Paris in Betreff der ihm zu Gebote stehenden Exemplare genannten Kirschbaumes im Jardin des plantes der Fall. Die Unfruchtbarkeit besagten Gehölzes veranlasste uns zu der Annahme, dass dasselbe ein Blendling zwischen dem Mahaleb- und Sauerkirschbaum, und zwar um so mehr sein möchte, als Cerasus graeca in der That zwischen beiden genannten Gehölzen steht. Mit dem letztern hat sie den ganzen Habitus gemein, mit dem erstern aber den doldentraubigen Blüthenstand und mehr oder weniger auch die Blätter.

Als wir während dieses Sommers uns in Muskau befanden, um allerhand Studien in dessen reichem Arboretum zu machen, fanden wir endlich einen Baum der Pr. graeca mit zahlreichen Früchten. Eben lesen wir in dem 2. August-Hefte der Revue horticole, dass auch die betreffenden Bäume des Jardin des plantes in Paris in diesem Jahre Früchte hervorgebracht haben. Carrière, der diese Mittheilung macht, spricht sich darin aus, dass Pr. graeca ein seltenes und wenig verbreitetes Gehölz sei. Für Frankreich mag dieses seine Richtigkeit haben, nicht aber für Deutschland, wo der Baum wegen der Fülle weisser Blüthen im Frühjahre in Boskets und sonst in Anlagen ziemlich häufig angepflanzt ist. Wenn Carrière aber sagt, dass dieses Gehölz nicht genügend, und zwar bis jetzt nur von Spach in den Suites de Buffon, beschrieben ist, so hat er Unrecht, da es bereits in unserer Dendrologie (I, 109) nicht allein scharf charakterisirt, sondern auch ausserdem noch beschrieben wurde. Ueber diese Unwissenheit, die Carrière freilich allenthalben, wo es auf Literatur und Gehölzkenntniss ankommt, kund thut, müssen wir uns in diesem Falle aber um so mehr wundern, als er von unserer Dendrologie eine Kritik in der Revue horticole veröffentlicht hat, das Werk also auch mit seinem Inhalte gekannt haben muss, und dabei sich sehr gereizt äussert, dass in dem genannten Werke die hier und da aufgestellten Genera der Linné'schen Prunus, also auch sein Genus Amygdalopsis, weil es selbst eine mässige Kritik nicht aushält, nur als Synonyme nebenbei aufgeführt werden.

Doch zurück zu unserer Prunus graeca. Bei der Durchsicht unseres während der zweiten Reise im Oriente geführten Tagebuches fanden wir auch Bemerkungen über Prunus Mahaleb und in diesen ausgesprochen, dass hier und da, besonders in entfernteren Umgebungen von Konstantinopel, eine interessante baumartige Abart vorkommt. Vergebens suchten wir damals im Leben zwischen dieser Form und der gewöhnlichen strauchartigen Mahalebkirsche durchgreifende Charaktere aufzufinden. Wahrscheinlich war dieser baumartige Mahaleb-Kirschbaum unsere Pr. graeca, soweit wir wenigstens aus unsern getrockneten Zweigen von Konstantinopel ersehen.

Prunus graeca scheint zuerst zu Anfange dieses Jahrhundertes, gewiss aus Griechenland, auf das der Beiname deutet, nach dem Jardin des plantes in Paris gekommen zu sein, wo der damalige Direktor genannten Gartens sie kennen lernte und benannte, aber nicht beschrieb. Erst Spach war es, wie oben gesagt, vorbehalten, eine Beschreibung des Baumes zu geben. Da er die Kirschbäume als ein besonderes Genus bildend anerkennt, so erhielt das Gehölz von ihm den Namen: Cerasus Fontanesiana (zu Ehren Desfontaine's), ein Name, der jedoch in den Baumschulen wenig Anerkennung gefunden hat.

Gardeners' Chronicle berichtet über eine Sonnenblume, wie sie kaum wohl sonst in dieser Grösse irgend wo beobachtet sein möchte. Der Samen wurde von einer Pflanze genommen, welche im Küchengarten stand und nur ein einziges grosses Blüthenkörbchen (im gewöhnlichen Leben Blume genannt) getragen hatte. Das daraus emporgewachsene Exemplar hatte eine Höhe von 10 Fuss und besass einen Stamm von 8 Zoll Durchmesser. Von den 27 Hauptästen trug ein jeder wiederum 11 Seitenäste, je mit einem Blüthenkörbchen endigend, so dass deren im Ganzen nahe an 300 vorhanden waren. Das grösste Blüthenkörbchen (resp. Blume in der Volkssprache) hatte 17 Zoll im Durchmesser.

In dem neuesten Hefte des Bulletin du cercle professoral pour le progrès de l'arboriculture en Belgique (p. 197) macht Ed. Pynaert in Gent auf die Schädlichkeit eines Rüsselkäfers, welcher in der Wissenschaft den Namen Otiorhynchus sulcatus führt, aufmerksam. Derselbe hatte in einem Gewächshause der Madame van Loo-Malfait in Gent Verheerungen angerichtet, weil er auf der Unterfläche der Blätter die Oberhaut abnagte und damit diese zur Ausübung ihrer Funktion untauglich machte. Dass aber grade in der Zeit, wo die Trauben der Reife in den Gewächshäusern entgegengehen, die Unterbrechung der durch die Blätter bedingten Wechselwirkung der Pflanze mit der äusseren Umgebung einen grossen Nachtheil auf die Ausbildung der Beeren ausüben muss, unterliegt keinem Zweifel.

Ed. Pynaert fordert deshalb Gärtner, welche Weintreibereien unter ihrer Pflege haben, auf, bei Zeiten nachzusehen und die nöthigen Vorkehrungen zu der Vertilgung dieser den Weinreben schädlichen Insekten zu treffen, ehe es zu spät ist und man Einbusse in der Erndte hat.

Leider sagt der Verfasser des angeführten klei-

nen Aufsatzes aber nicht, welche Massregeln man zu ergreifen hat, um den Käfer zu vertilgen.

Ausser dieser Art des Geschlechtes Otiorhynchus gibt es aber noch andere Arten, welche den Obstgehölzen schädlich sind. So ist einer der gefährlichsten Feinde, besonders der Pfirsichen, O. Ligustici, indem er die zarten Triebe und die Blüthen der Pfirsiche benagt und auf diese Weise das Ansetzen der Früchte verhindert. In Montreuil bei Paris, wo namentlich für den Markt der Hauptstadt Pfirsiche in ungeheurer Menge erzogen werden, hat dieser von den dortigen Bewohnern Bécare genannte Rüsselkäfer schon oft bedeutenden Schaden angerichtet. Alexis Lepère behauptet, dass man ihn durch Ansaat von Luzerne, welche der Käfer noch lieber als Pfirsichtriebe und Pfirsichblüthen frisst, abhalten könne. Leider ist nur zur Zeit, wo der Pfirsichbaum blüht, wenigstens bei uns, die Luzerne noch im Winterschlaf und wird deshalb den Käfer nicht anziehen können. Das Mittel möchten wir aber auch insofern für ein schädliches halten, als man bei der reichlichen und angenehmen Nahrung, welche dem Thiere mit der Luzerne geboten wird, seiner Vermehrung Vorschub leistet.

Auch O. raucus gehört zu den Obstfeinden. In vielen Gegenden ist er neuerdings in Menge aufgetreten, wo man ihn früher gar nicht kannte, oder wo er doch nur vereinzelt vorkam. Dieser Rüsselkäfer benagt die jungen Blätter des Birnbaumes und ebenfalls die frischen Triebe der Weinreben.

Was übrigens den zuerst genannten O. sulcatus anbelangt, so ist er, worauf wir Gärtner noch besonders aufmerksam machen wollen, als Larve nicht weniger in Gewächshäusern schädlich. Der Käfer legt nämlich seine Eier auf die Blumentöpfe, worauf alsbald die jungen Larven erscheinen, um in die Erde zu kriechen und daselbst die jungen Wurzeln der darin enthaltenen Pflanzen abzufressen. Ganz besonders sollen diese Larven die Wurzeln der Chinaprimel lieben. Bei uns kommt O. sulcatus auch im Freien viel vor, und seine Larven lassen sich besonders den Wurzelhals vieler zarten Pflanzen wohl schmecken.

In demselben Hefte des Bulletins genannten Cercle professoral theilt Ed. Pynaert mit, dass die frühe Wallnuss (Juglans praeparturiens) seit einigen Jahren in grosser Menge von Seiten der Baumschul-Besitzer Gent's verbreitet werde und als Fruchtbaum sowohl, wie als Einzelpflanzung, die Beachtung der Gartenbesitzer verdiene. Wir stimmen unserem verehrten Freunde vollkommen bei und bedauern in hohem Grade, dass diese mehr strauchartig-wachsende und sehr zeitig reifende Abart unserer Juglans regia in Deutschland, wo sie seit langer Zeit schon bekannt ist und vor einigen Jahrzehnten ziemlich verbreitet war, jetzt aus der Mode gekommen ist und man sie nur noch hier und da in älteren Anlagen sieht.

So erinnern wir uns noch eines etwa 20 Fuss hohen, von der Basis an verästelten Exemplars mit etwas pyramidenförmiger Gestalt, das in dem am Fusse des Schlossberges befindlichen Garten des Grafen Thun zu Tetschen in Böhmen vorhanden ist. Es steht am Rande eines Rasenstückes und war zur Zeit, als wir uns das letzte Mal (allerdings vor 10 Jahren) in Tetschen befanden, so reichlich mit Früchten besetzt, dass es uns unbegreiflich war, wie die aufrecht stehenden, steifen Aeste ein so bedeutendes Gewicht tragen konnten. Die Früchte sassen, nicht zu 3 und 4, wie Ed. Pynaert angibt, sondern zu 8 und 10 dicht beisammen. Dazu hatte auch das frische Laub ein freundliches Ansehen.

Wir lesen in der 16. Nummer der Regensburger Flora, dass der Kiefernwald, welcher noch zu Humboldt's Zeit einen mächtigen Gürtel oberhalb des Lorbeerwaldes rings um den Pik von Teneriffa bildete, jetzt auf der Nordseite fast ganz abgeschlagen ist. Damit hat diese Insel, nachdem der berühmte Drachenbaum bei Orotava, worüber wir zur Zeit Mittheilung gemacht haben, dem Alter, sowie den Stürmen der Zeit, unterlegen ist, einen zweiten Schmuck verloren! Wann wird man den Verwüstungen der Wälder steuern? In der Regel, wenn es zu spät ist und die grossen Nachtheile, die man dann bitter beklagt, sich bereits eingestellt haben.

So wenig sorgt man für die Nachkommen, dass man für meist nur geringen augenblicklichen Gewinn die schönsten Wälder niederhauen lässt und sich nicht allein einer Zierde beraubt, sondern auch damit den Winden über bebaute Flächen besseren Zutritt verschafft, anderntheils aber durch Verminderung feuchter Niederschläge und dadurch bedingte grössere Trockenheit die Fruchtbarkeit der Felder und den Ertrag an Früchten verringert. Italien und Spanien haben durch ihre Sorglosigkeit in Betreff der Wälder die früher fruchtbarsten Gefilde zum Theil in Wüsten umgewandelt. Man denke nur an die Kornkammer des alten Roms, an Sizilien, was jetzt kaum im Stande ist, den eigenen Bedarf an Getreide zu bauen. In Frankreich hat man vor Zeiten ebenfalls Wälder, besonders im Quellengebiete der Loire, verwüstet, und Ueberschwemmungen sind jetzt die Folgen dieser nicht gehörig bedachten Handlung. Millionen wurden von der französischen Regierung bereits neuerdings ausgegeben, um dem Uebelstande nur einigermassen abzuhelfen und die früheren Wälder von Neuem, soweit es möglich ist, wieder herzustellen. Alles war fast umsonst.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch.

General-Sekretair des Vereines.

No. 40. Berlin, den 8. Oktober **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Inhalt: Ueber Nadelholz-Feinde. Vom Garten-Inspektor C. Bouché zu Berlin. — Die Geschichte unserer wohlriechenden Reseda. — Ueber die Farbe in der Baum-Scenerie unserer Gärten, Parks und Landschaften. Von William Paul.

Ueber Nadelholz-Feinde.

Vom Garten-Inspektor C. Bouché zu Berlin.

Unsere Nadelhölzer, welche die Garten-Anlagen zieren, werden von zwei argen Feinden bedroht, weshalb ich schon jetzt darauf aufmerksam machen will.

Anfang August fand ich eines Tages unter dem durch sein Alter und seinen pittoresken Wuchs fast berühmt gewordenen Pinus Strobus des Königlichen botanischen Gartens in Berlin eine sehr grosse Zahl von Flügeln des Kiefernspinners, Bombyx Pini, also ein Beweis dass die Raupen dieses Spinners, der sich wohl sehr selten in Gärten und besonders in solchen, die von Kiefernwaldungen sehr entfernt sind, findet, in grösserer Menge auf dem Baume vorhanden gewesen sein müssen.

Nach genauerer Untersuchung der anderen Koniferen des Gartens fanden sich an den verschiedensten Arten, sogar an Wellingtonien, entweder noch Schmetterlinge oder viele zerstreut umherliegende Flügel, woraus man schliessen muss, dass sich auch an diesen Stämmchen Raupen befunden haben müssen. Hin und wieder fanden sich auch an den Nadeln abgelegte Eier des Schmetterlings in Menge vor; diese zu entfernen ist nicht möglich, daher muss man zu andern Mitteln greifen, um die Nadelhölzer gegen Beschädigungen zu schützen.

Schon am 18. August bemerkte ich junge, ¼ Zoll lange Raupen an den Nadeln, gegen die sich jetzt nichts thun lässt; sie fressen bis Herbst und legen sich Ende Oktober und Anfang November zur Erde, wo sie sich in der Nähe des Stammes unter Moos, Laub und lockerem Rasen verkriechen und überwintern; erst Anfang April verlassen sie ihr Winterquartier und steigen an den Stämmen empor.

Um die Kiefernraupe zu vertilgen, muss man sie während des Winterschlafes aufsuchen oder sie im nächsten Frühlinge von den Bäumen dadurch abzuhalten suchen, dass man schon Ende März die Stämme 1 bis 2 Fuss von der Basis entfernt mit getheerten Papierstreifen umgibt; stärkere Stämme bedürfen des Papiers nicht, sondern können ohne Weiteres mit Theer bestrichen werden. Da dieser bei kaltem Wetter leicht hart und alsdann das Festkleben der Raupen verhindert wird, so muss es oft wiederholt werden.

Von Mitte Oktober ab ist das Bestreichen der Stämme insofern von Nutzen, weil zu dieser Zeit eine Menge der herabsteigenden Raupen an dem Theer hängen bleibt.

Nicht nur nach meinen Wahrnehmungen, sondern auch nach denen einiger anderen Personen, haben die Sperlinge sehr wesentlich zur Vertilgung der Schmetterlinge, denen sie auf den Bäumen eifrig nachstellen, beigetragen; denn alle die einzeln umherliegenden Flügel waren die Folgen des Sperlingfrasses.

Ein anderer Feind, besonders aller Pinus-Arten, ist ein kleiner Käfer, Hylurgus minor Hartig, dessen Larve das Mark des jungen und vorjährigen Holzes ausfrisst, in Folge dessen sich an den Bäumen eine unzählige Menge trockner Spitzen finden. Der Käfer, welcher im Laufe des Juli auftritt, scheint seine

Eier an den Endknospen der Zweige abzulegen, wo alsdann wahrscheinlich die im Frühlinge ausschlüpfende Larve sich in die jungen Triebe einbohrt und ihr Zerstörungswerk beginnt, indem sie sich von oben nach unten hindurchfrisst, an der Basis des ein- und zweijährigen Holzes, dicht unter der Rinde, sich verpuppt und endlich der Käfer sich seitlich hindurchfrisst.

Aber nicht nur die Larven allein beschädigen die Zweigspitzen, sondern auch der ausgebildete Käfer setzt seine Verheerungen fort, indem er sich in den einmal vorhandenen Gängen weiter einbohrt und nach unten bis zur Basis des zweijährigen Triebes herabsteigt, von wo er auch oft an irgend einer Stelle sich von aussen in das ein- oder zweijährige Holz einbohrt und nach dem Gipfel durch den Holzkörper aufsteigt, in Folge dessen eine Menge noch grüner Zweigspitzen abbrechen und den Boden bedecken.

Hylurgus minor scheint besonders Pinus sylvestris und Strobus als Aufenthaltsort zu wählen; weniger greift er hier P. austriaca und Laricio an. Seine Vertilgung ist insofern schwierig, weil er die Spitzen und Gipfel der Bäume zu seiner Wohnstätte aufsucht und dort schwer zu entfernen ist, auch sich nur erst bemerkbar macht, wenn der Schade bereits geschehen. Sobald der Käfer ausfliegt, also nachdem er die ihn schützende schwache Rindenschicht durchbrochen und der kleine Zweig seinen Halt vollständig verloren hat, fallen viele derselben zur Erde, und wird von den Forstwirthen das Zusammenharken und Verbrennen dieser Zweige empfohlen, was aber nach meinen jetzt gemachten Beobachtungen ziemlich nutzlos ist, weil man in den abgefallenen Zweigen sehr selten noch einen Käfer findet.

Erst jetzt, nachdem ich diese beiden Feinde entdeckt habe, ist mir das kränkliche und dürftige Aussehen unseres schönen Pinus Strobus, was mir schon seit einem Jahre auffiel, erklärlich.

Seit einer langen Reihe von Jahren habe ich beobachtet, dass der Kiefernspinner (Bombyx Pini), die Schwammraupe (B. dispar) und die Nonne (B. Monacha) in einzelnen Gegenden stets zu gleicher Zeit in Massen auftreten, und könnte man daraus schliessen, dass diese drei Insektenarten zu ihrem Gedeihen ganz gleicher Witterungsverhältnisse bedürfen.

Das massenhafte Auftreten dieser sehr gefrässigen Spinner-Arten pflegt gewöhnlich nur in drei hintereinander folgenden Jahren zu geschehen, alsdann sind sie fast wie verschwunden, und es ist oft sehr schwer, in dem vierten und in mehrern nachfolgenden Jahren auch nur ein Exemplar derselben aufzufinden. Das plötzliche Verschwinden dieser Thiere hat nach meinen Beobachtungen seinen Grund darin, dass sich mit ihnen und besonders im dritten Jahre die ihnen nachstellenden Insekten aus der Familie der Ichneumoniden gewaltig vermehren und sie zu Grunde richten, und dass sich auch eine Krankheit, die ich mit Durchfall bezeichnen möchte, bei den drei Raupenarten einstellt, woran sie massenhaft sterben. Diese Krankheit pflegt nach der zweiten, mehr aber noch nach der dritten Häutung einzutreten. Die davon befallenen Raupen werden träge, begeben sich, ähnlich wie kurz vor der Einspinnung, in die stärkeren Aeste, Stämme und Mauern, heften sich am Kopfende durch ein Fädchen daran fest, werden aufgetrieben, sind aber nicht mehr im Stande, ihr Gespinnst zu beginnen, sondern geben, schlaff herabhängend, eine dunkele Flüssigkeit von sich, bis sie endlich durch Fäulniss vollständig aufgelöst werden.

Da die Schmetterlinge des B. dispar (Schwammraupe) ihre Eier, die sich durch die dem Feuerschwamm ähnliche Farbe und äussere Beschaffenheit leicht kenntlich machen, an Zäunen, Mauern und Baumstämmen, besonders an den der Süd- und Ostseite zugewendeten Stellen, abgelegt haben, so ist jetzt die beste Zeit, gegen sie, die im folgenden Sommer in Massen erscheinen werden, einzuschreiten. Am besten ist es, alle diese Gegenstände, hauptsächlich aber die Unterseite fast wagerecht abstehender Aeste, mit Reisbesen abfegen zu lassen, weil die zur Erde fallenden Eier alsdann durch die Winternässe zu Grunde gehen. Wird diese Arbeit im Frühlinge und irgend etwas zu spät vorgenommen, so kriechen dennoch eine Menge Raupen aus den zur Erde gefallenen Eiern aus, und der Zweck wird nur zur Hälfte erreicht.

Die Geschichte unserer wohlriechenden Reseda.

In der botanischen Wissenschaft ist bis jetzt ein Zweig vernachlässigt, der für die Geschichte des Menschen ausserordentlich wichtig ist und wohl im Stande wäre, hier und da Aufschlüsse über dessen vorgeschichtliches Sein zu geben, wenn er erst von den Botanikern mit der Sorgfalt und Aufmerksamkeit, wie es, um Resultate zu erhalten, nothwendig ist, behandelt würde. Die Kultur oder der Gebrauch bestimmter Pflanzen ist nämlich nicht selten mit dem Leben bestimmter Völkerstämme auf's Innigste verbunden. Fast alle Nährpflanzen gehen von bestimmten Völkern aus, welche sie zuerst kultivirten und erst später anderen, mit denen sie in Berührung kamen, mittheilten. Die Kultur des Roggens und des Hafers, vielleicht auch der Gerste, scheint beispiels-

weise von den indogermanischen, die des Weizens von den semitischen Völkern, die der Hirse von den Hindu's, die der Kolben- oder Egyptischen Hirse (Sorghum vulgare) von den mongolisch-tatarischen Völkern und die des Maises von den Bewohnern der amerikanischen Kordilleren ausgegangen zu sein.

Dasselbe ist mit den Blumen und Blüthensträuchern der Fall. Die Centifolie, sowie die Essigrose kultivirten wiederum zuerst und vervollkommneten unsere Vorfahren des indogermanischen Stammes, die gelbe oder türkische Rose hingegen die tatarischen Völker, die Damascener Rosen die Araber und die mit diesen verwandten Stämme, die Monats-, Thee- und Indischen Rosen hingegen die Chinesen und Japanesen und nicht die Hindu's, wie man dem Linné'schen Namen nach glauben sollte. Auch hier tauschten sich mit der Zeit, wo die Völker mit einander mehr in Berührung kamen, diese ihre Luxuspflanzen gegenseitig aus.

Bei vielen Völkern spielen aber auch ausserdem gewisse Pflanzen eine Rolle. Während man die Eiche mit Recht den Baum der Deutschen nennt, ist den slawischen Völkern des Nordens die Birke, denen des Südens der wilde oder vielleicht nur verwilderte Birnbaum ein geheiligter Baum. Die Irländer haben den Hopfenklee (Medicago lupulina), die Schotten die Eselsdistel (Onopordon Acanthium), die Franzosen die weisse Lilie, die Spanier das Ciströschen (Cistus ladaniferus), die Toskaner den echten Jasmin, die Türken den weissen Mohn u. s. w. in ihrem Wappen. Die beiden englischen Fürstenhäuser der York und Lancaster hatten eine weisse oder rothe Rose in dem Wappen und führten so lange blutige Kriege mit einander, bis schliesslich die eheliche Verbindung der letzten Glieder beider Fürstenhäuser den Fehden ein Ende machte. Da entstand nach der Sage die York-Lancaster-Rose, wo an einer und derselben Pflanze weisse und rothe Rosen zum Vorschein kommen, oder wo ein Theil derselben Rose weiss, der andere roth ist.

Zu den Blumen der Neuzeit, welche in den Gärten aller Kulturvölker eine nicht unbedeutende Rolle spielen, gehört die wohlriechende Reseda. Man sollte es kaum für möglich halten, dass man von einer so beliebten Blume weder das Vaterland kennt, noch mit Bestimmtheit weiss, von woher sie nach Frankreich, wo sie zuerst in Kultur war, gekommen ist. Und doch existirt sie höchstens erst seit anderthalbhundert Jahren in unseren Gärten! Gewöhnlich heisst es, die Reseda stammt aus Egypten oder Syrien, aber Niemand hat sie bis jetzt wild daselbst gefunden; in den egyptischen Gärten selbst scheint sie, wenigstens jetzt, gar nicht mehr kultivirt zu werden. Desfontaines hat sie dagegen bei Maskar, der einstigen Residenz Abdelkader's, also in Algerien, gesehen. Aber auch hier ist die wohlriechende Reseda nicht wieder aufgefunden worden, und man ersieht aus der Flora des Atlas vom genannten Botaniker nicht, ob er sie dort in Gärten oder wirklich wild gesehen hat.

Man weiss nur, dass die Reseda in den 30er Jahren des vorigen Jahrhundertes zuerst nach dem Süden Frankreichs und von da nach Paris gekommen zu sein scheint, denn 1742, wo Dalibard, französischer Botaniker und Mitglied der Pariser Akademie, seine alsbald zu besprechenden Versuche über den Geruch der Reseda anstellte, muss sie, wenigstens in Paris, schon ziemlich bekannt gewesen sein. Erst später kam sie nach England und Deutschland. Von woher sie aber nach Frankreich gelangte, darüber haben wir nur insofern Vermuthungen, indem man aus der ältesten Benennung der Pflanze: Reseda Aegyptia minor odoratissima oder Mignonette d'Egypte, entnehmen möchte, dass Egypten nämlich wenigstens das Land gewesen sein muss, woher man sie von Frankreich aus bezog. Diese Annahme erhält durch Alb. Haller eine noch grössere Wahrscheinlichkeit. Dieser hat nämlich in seiner 1753 erschienenen Aufzählung der Pflanzen des botanischen Gartens in Göttingen hinter der damals üblichen lateinischen Benennung der wohlriechenden Reseda noch den Namen eines berühmten egyptischen Reisenden, Granger, hinzugefügt.

Der Chirurg Tourtechot, der später aus unbekannten Gründen seinen Namen in Granger umwandelte, war in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhundertes zwei Mal in Egypten und konnte demnach möglicher Weise die Pflanze aus diesem Lande nach Frankreich gebracht haben. Granger stammt aus Dijon, also aus einer im mittlern Frankreich gelegenen Stadt. Das erste Mal begleitete er seinen Freund, den französischen Konsul Pignon, im Jahre 1730 nach Kairo und kehrte auch mit diesem 1732 nach Frankreich zurück, um alsbald darauf im Auftrage der französischen Regierung als Naturforscher zunächst in dem alten Cyrenaica (zum Theil dem jetzigen Tunis) eine Entdeckungsreise zu machen. Von hier aus begab er sich nach Kreta und dann zum zweiten Male nach Egypten, um von da die Insel Cypern und schliesslich Syrien und einen Theil Persiens zu besuchen. Aus dem zuletzt genannten Lande den Rückweg einschlagend, starb Granger plötzlich 2 Tagereisen von Bassorah.

Nur von der ersten Reise nach Egypten existirt, soviel wir wissen, eine Beschreibung, von der anderen aber nicht. Wir haben die bezeichnete Beschreibung durchgelesen, jedoch nirgends in dem Buche die wohlriechende Reseda erwähnt gefunden. Es ist dieses ein Umstand, der, da eine Uebersicht

der Pflanzen Egypten's in dem Buche gegeben wird, die Annahme, dass Granger die Reseda wirklich nach Frankreich gebracht hat, wiederum mehr als zweifelhaft macht. Möglicher Weise könnte er aber von der zweiten Reise Samen der wohlriechenden Reseda aus Egypten oder aus Syrien, wo Delile sie wild wachsen lässt, gesendet haben.

Wenn die wohlriechende Reseda aber in Egypten und überhaupt in Nordafrika, sowie in Syrien, heut' zu Tage nicht wild wächst, so war es gewiss auch vor anderthalb Jahrhunderten nicht der Fall. Wie kam sie dann aber nach Egypten? Aus einem anderen Lande, vielleicht aus dem Innern Afrika's? Wir kennen dieses noch zu wenig, um hierüber Auskunft zu geben, wenn es auch wahrscheinlich ist, dass sie wenigstens in den oberen Nil-Ländern bis nach Abessinien hin nicht wild wächst.

Eine andere Erklärung wäre, dass die wohlriechende Reseda, etwa gleich der Centifolie und unseren gewöhnlichen Getreide-Arten, gar nicht wild vorkommt, sondern erst aus der Kultur hervorgegangen ist und zu den sog. Darwin'schen, d. h. in unserem menschlichen Zeitalter entstandenen Pflanzenarten gehört. Der schöne Geruch, den unsere Garten-Reseda besitzt und der sie zu einer beliebten Blume macht, unterscheidet sie fast nur von ähnlichen Arten, welche man früher unter dem Namen Reseda minor, seit Linné unter dem Namen R. Phyteuma vereinigte, neuerdings aber selbständig aufgestellt hat. Nur Grössenverhältnisse in den einzelnen Theilen der Blüthe sind es aber, welche auch den neuesten Monographen der Resedaceen, den Aargauer Müller, jetzt jedoch in Genf lebend, bestimmten, neben R. Phyteuma noch R. media Lag., collina J. Gay und orientalis Boiss. als selbständige Arten anzunehmen. R. Phyteuma wächst in den Mittelmeer-Ländern, die zuletzt genannten aber nur in Nordafrika (nebst Spanien) und in Syrien. Betrachtet man demnach die Pflanzen der oben genannten 4 Arten und vergleicht sie mit der wohlriechenden Garten-Reseda, so sind sie sämmtlich im äusseren Ansehen so sehr ähnlich, dass der vegetative Theil (d. h. Stengel und Blätter), sowie die Art des Wachsthumes, keine Merkmale zur Unterscheidung genannter Art liefern. Nur bei genauer Betrachtung der Blüthe ist es möglich, diese von einander zu unterscheiden. Da aber die Grössenverhältnisse bei lebenden Pflanzen bekanntlich vom Boden und vom Klima sehr abhängig sind, so darf es auch nicht auffallen, wenn die Unterscheidung dieser Arten bisweilen sehr schwierig ist, bei getrockneten Exemplaren selbst fast unmöglich wird. Gewöhnlich nimmt man an, dass die Blüthen der R. odoratissima kleiner seien; wir besitzen aber jetzt eine Form, wo die Blüthen weit grösser sind und in dieser Hinsicht denen der Reseda Phyteuma gleichkommen.

Man hat deshalb, wie schon gesagt, bei der Unterscheidung mit Recht das grösste Gewicht auf den intensiven Geruch der Garten-Reseda, sowie auf den Mangel desselben bei den anderen Arten, gelegt. Und doch kommt es wiederum vor, dass unsere Garten-Reseda bisweilen gar nicht riecht. Wir erinnern uns noch solcher Fälle aus der früheren Zeit, wo wir in Jena lebten, haben aber leider seit unserer 23jährigen Anwesenheit in Berlin keine Beobachtungen hierüber wieder anstellen können. Anderseits wird behauptet, dass der Garten-Reseda zu gewissen Zeiten, besonders am Morgen, wo Thau gefallen ist, ebenfalls mitunter der Geruch fehlt. Fällt dieses Unterscheidungs-Merkmal des Geruches aber hinweg, so wird die specifische Verschiedenheit der besprochenen Reseda-Arten noch illusorischer.

Es wäre deshalb interessant zu wissen, ob besonders Gärtner und praktische Pflanzenliebhaber ebenfalls mit uns die Erfahrung gemacht haben, dass geruchlose Garten-Resedapflanzen in den früheren Jahren existirten und häufiger vorkamen, als jetzt. Wäre dieses der Fall, so hätten wir, wovon wir bereits gesprochen haben, es hier gleich vielen anderen Kulturpflanzen, mit einer Darwin'schen Art zu thun, die erst in der neueren Zeit bei längerer Kultur konstant geworden wäre. Diese Ansicht wird durch die im vorigen Jahrhunderte von Dalibard gemachten und bereits erwähnten Experimente über den Geruch der Reseda odorata bekräftigt. Damals war die Konstanz der R. odorata noch so gering, dass er willkürlich wohlriechende und nicht-riechende Exemplare aus demselben Samen heranziehen konnte. Da Dalibard diese im Jahre 1742 angestellten Versuche in einer besonderen Abhandlung, welche er im ersten Bande der Mémoires de mathématique et de physique, présentés à l'académie royale à Paris (p. 95) abdrucken liess, veröffentlicht hat, so kann an der richtigen Angabe kein Zweifel obwalten.

Dalibard säete nämlich am 2. December 1742 Reseda-Samen auf 6 verschiedene Weisen, einmal in's freie Land und 5 Mal in mit besonderer Erdmischung versehene Töpfe. Von diesen verschiedenen Aussaaten gingen nur die Samen in 3 Töpfen, welche mit sehr sandiger Erde, mit gewöhnlicher und mit präparirter Gartenerde gefüllt waren, auf. In dem hungrigen Sandboden wurden zwar die meisten Pflanzen erzogen, diese blieben aber sämmtlich klein und schmächtig, und ihre ebenfalls kleineren Blüthen besassen wenig oder gar keinen Geruch. Umgekehrt entwickelten sich die Pflanzen in den anderen beiden Töpfen zwar in geringer Zahl in dem nahrhaften Boden, sie zeichneten sich aber

gleich anfangs durch kräftigeren Wuchs, durch ein intensiveres Grün und durch starken Geruch der Blüthen aus.

Dalibard setzte einige junge Pflänzchen, welche im Sandboden gewachsen waren, in gute Erde, um daselbst ihr Verhalten in Betreff des Geruches zu beobachten. Sämmtliche Pflanzen wurden alsbald zwar etwas kräftiger, ihre später sich zeigenden Blüthen hatten aber ebenfalls, wie die, welche im Sandboden geblieben waren, keinen Geruch. Leider missglückten die Versuche mit Reseda-Pflanzen, welche er in gutem Boden aus Samen erzogen und später in Sandboden gebracht hatte.

Wir haben uns vorgenommen, im nächsten Frühjahre ebenfalls Versuche mit dergleichen Aussaaten zu machen; es ist aber die Frage, ob wir deshalb die gleichen Resultate erhalten, wie Dalibard, denn unsere Garten-Reseda ist, wenn sie eine nur aus der Kultur hervorgegangene Art sein sollte, in den 128 Jahren, welche zwischen jetzt und den Dalibard'schen Versuchen liegen, ohne Zweifel eine konstantere geworden und wird demnach schwieriger Rückschläge machen. Wie rasch oft eine Konstanz erzielt werden kann, davon geben selbst die Stiefmütterchen ein Beispiel. Vor 2 Jahrzehnten erhielt man nach einer Aussaat Pflanzen, deren Blumen alle möglichen Farben besassen; jetzt hat man durch strenge Auswahl darauf hingearbeitet, dass bestimmte Farben, besonders die schwarzblaue, durch eine Aussaat ziemlich konstant in den Blumen erhalten werden.

Dalibard konnte seine geruchlosen Garten-Resedapflanzen nicht von der im Boulogner Wäldchen wild wachsenden Reseda Phyteuma unterscheiden und hält diese deshalb für die verwilderte Pflanze, Reseda odorata für die ursprüngliche Art. Diese Ansicht widerspricht allen Thatsachen, da, wenn wirklich eine der beiden Resedapflanzen erst später hervorgegangen ist, umgekehrt die Garten-Reseda aus R. Phyteuma entstanden sein muss. Die letztere wächst nach Desfontaines nicht allein allenthalben auf sandigem Boden in Algerien, sondern kommt in allen Mittelmeer-Ländern vor, wo keine R. odorata angebaut wird.

Wir haben bereits der grossblühenden Form unserer Garten-Reseda, welche von den Gärtnern als R. grandiflora und arborea in den Handel gebracht wird, Erwähnung gethan. Sie unterscheidet sich schon durch den Habitus, indem ein etwas holzig werdender Hauptstengel sich bildet, der grade in die Höhe wächst und bei gehöriger Pflege mehre Jahre dauern kann, während die gewöhnliche Garten-Reseda keinen Hauptstengel besitzt, sondern sich an der Basis verästelt und viele meist aufsteigende Aeste treibt. Sie stirbt auch im Herbste ab, ist also eine einjährige Pflanze. Diese R. grandiflora ist leider trotz der langen Zeit, wo sie in Kultur ist, noch sehr wenig konstant geworden und bedarf einer grossen Aufmerksamkeit, wenn sie nicht zurückschlagen soll. Ueber ihre Entstehung weiss man nichts. In England wurde sie zwar seit vielen Jahren schon mit Vorliebe kultivirt, sie ist aber nach Lindley, wahrscheinlich in den dreissiger, vielleicht bereits in den zwanziger Jahren, erst aus Belgien eingeführt worden.

In der letzten Zeit ist aus dieser grossblühenden Abart, wahrscheinlich zuerst in Paris oder sonst wo in Frankreich, eine noch kräftigere Form mit pyramidenförmigem Bau und etwas wellenförmigen Blättern entstanden, welche, wenn wir nicht irren, Vilmorin-Andrieux et Co. in Paris zuerst in den Handel gebracht haben. Die Blüthen sind hier nicht allein grösser, als die der gewöhnlichen Reseda grandiflora, sie stehen auch gedrängter und bilden schliesslich eine längere Aehre. In dem Handel führt sie meist den Namen der verbesserten (amélioré).

Die grossblühende Reseda in Töpfen bildet in ganz England, sowie in Paris, einen bedeutenden Handels-Artikel für einzelne Gärtner, welche sich mit ihnen beschäftigen, und bringt diesen bisweilen eine jährliche Einnahme von zwei Tausend Thalern und mehr. Es gibt Gärtner, so Vyeaux-Duvaux in Paris, welche allein jährlich 20—30,000 Resedatöpfe heranziehen und im Durchschnitt für das Hundert 10 bis 15 Thaler erhalten. Der Verkauf geschieht fast das ganze Jahr hindurch, vom April und Mai bis in den Monat December. Früher liebte man, besonders von Seiten der Engländer, die Reseda baumartig gezogen, indem man, wie bei dem baumartigen Veilchen, einen sichtbaren Hauptstamm heranzog, der eine bestimmte Krone von bisweilen nicht unbedeutendem Durchmesser besass. Diese baumartigen Formen sieht man jetzt seltener; sie taugen auch für den Handel nicht, da sie mehr Zeit und Sorgfalt beanspruchen, als bezahlt wird. Die Samen hierzu müssen z. B. schon im Juli ausgesäet werden, während es sonst erst im September geschieht. Jetzt will man die Resedapflanzen fast nur buschig haben und schneidet deshalb zeitig die Spitze des Stengels und der Hauptäste ab, um dadurch der Pflanze eine grössere Ausdehnung in der Breite zu geben. Exemplare von $1\frac{1}{2}$ Fuss Durchmesser sind gewöhnlich; man hat deren aber auch von $2\frac{1}{2}$ Fuss Durchmesser (vergl. im vor. Jahrg. d. Wochenschr., S. 386). Dass diese Schaupflanzen der Reseda weit höher bezahlt werden müssen, als wir angegeben haben, versteht sich von selbst; deshalb sind für diese wenig Käufer vorhanden. Mehr findet man sie bei Liebhabern, die in solchen Mastkulturen ihren Stolz suchen, oder der Gärtner bestimmt sie gleich anfangs für Ausstellungen.

Für den Verkauf im ersten Frühjahre muss man mit der Aufzucht der Pflanzen schon im September beginnen. Man säet die Samen in zwar mit leichter, aber möglichst nahrhafter Erde gefüllte Töpfe, die ausserdem für Wasser sehr durchlässig sein müssen, denn wenige Pflanzen sind gegen Feuchtigkeit so empfindlich, wie die wohlriechende Reseda. Die Töpfe stellt man irgend wohin in Schutz und pikirt die Pflänzchen, sobald sie 6 bis 8 Blätter erhalten haben. Für den Verkauf werden gewöhnlich fünf Pflanzen in einen Topf gebracht; will man aber baumartige Schaupflanzen erziehen, so müssen sie erst in kleinere und dann mit dem Ballen in grössere Töpfe kommen. Durch das Pikiren vermeidet man die Stengelfäule, welche ausserdem die jungen Resedapflänzchen sehr oft befällt.

Tritt kälteres Wetter ein, so müssen sie in die für sie bestimmten Kästen kommen, und zwar im Durchschnitt 60 Töpfe unter ein Fenster. Wie die Reseda gegen Wasser empfindlich ist, so auch gegen Wärme; es darf deshalb im Kasten nur ein sehr viel mit Stroh vermischter Dünger in Anwendung kommen. Dagegen ist es nothwendig, so lange es die Witterung erlaubt, viel Luft zu geben. Abgeschlossene Luft macht die Reseda leicht spindeln und kann in Kurzem eine ganze Anzucht verderben. Die Töpfe werden bis an den Rand in die Erde eingegraben und bleiben hier bis zu den ersten wärmeren Tagen im nächsten Jahre. Sobald die Pflänzchen eine Höhe von ungefähr 2 Zoll erhalten haben, kneipt man die Spitzen der Hauptäste ab, um damit ein grösseres Verästeln zu bedingen. Damit nimmt man auch die Töpfe aus dem Boden der Kästen und bringt sie in ein Kalthaus oder in neue Kästen, wo sie möglichst viel Luft und Licht erhalten müssen. Anfang Mai oder schon Ende April sind es stattliche Pflanzen geworden, welche allmählig, je nachdem man angetrieben hat, auf den Markt kommen.

Für die spätere Frühlingszeit, für den Sommer und für den Herbst müssen neue Aussaaten erfolgen. Die ersten geschehen sobald wie möglich im Frühjahre, und ziemlich auf dieselbe Weise, nur dass man dafür sorgt, dass die Kästen etwas wärmer sind. Auch hier gräbt man die Töpfe wiederum bis an den Rand ein, pikirt die Pflänzchen zur rechten Zeit oder thut es auch nicht, da hier die Stammfäule, insofern man nur mit dem Wasser vorsichtig umgeht, weniger zu fürchten ist. In jeden Topf darf man nur so viele Samen thun, als man Pflanzen haben will, denn das Ausziehen überflüssiger Pflänzchen thut den zurückgebliebenen nicht gut.

Die Pflanzen, welche man aus im April, Mai und Juni gesäeten Samen erzogen hat, brauchen gewöhnlich 3 Monate, bevor sie vollständig herangezogen sind und gute und gesuchte Waare geben. Pflanzen von Aussaaten während der wärmeren Zeit bedürfen dagegen nicht mehr als 8 bis 10 Wochen. Ein guter Resedazüchter richtet sich gewöhnlich so ein, dass er zu jeder Jahreszeit einen bestimmten Vorrath an herangezogenen Pflanzen besitzt, der dem Bedürfniss entspricht.

Schliesslich sei es uns noch erlaubt, einige Worte über den Namen Reseda zu sagen. Dieser ist sehr alt und wurde nach Plinius (XVII, 12, 106) von den Römern zur Bezeichnung einer Zauberpflanze benutzt, welche zur Vertreibung von allerhand Krankheiten, besonders von Entzündungen und Abscessen, diente. Was das für eine Pflanze gewesen ist, weiss man nicht; auf keinen Fall war es aber unsere wohlriechende oder irgend eine der wildwachsenden Arten, welche schon bei einigen Vätern der Botanik als Reseda aufgeführt werden. Der Arzt oder Priester, der bei den Römern eine Krankheit vertreiben wollte, hatte die Pflanze Reseda in der Hand und rief 3 Mal, dazwischen ausspuckend, die Worte aus: Reseda, morbis residas. Scisne, scisne, quis hic pullus egerit radices? nec caput, nec pedes habeat. (Reseda, sitze fest auf den Krankheiten. Weisst Du nicht, weisst Du nicht, welcher Schoss hier Wurzel getrieben; er hat weder Kopf noch Füsse.)

Ueber die Farbe in der Baum-Scenerie unserer Gärten, Parks und Landschaften.

Vortrag,

gehalten auf dem im Anschluss an die landwirthschaftliche Ausstellung der Kgl. Landwirthschafts-Gesellschaft in England zu Oxford abgehaltenen gärtnerischen Kongress am 21. Juli 1870 von William Paul, Paul's Nurseries, Waltham Cross.

Nach dem Gardeners' Chronicle.

Im vorigen Jahre hatte ich die Ehre, auf dem Kongress dieser Gesellschaft zu Manchester über die Verbesserung der Racen zu reden, ein Gegenstand, der mehr der Wissenschaft der Gärtnerei angehört. Heute habe ich das Vergnügen, Ihnen meine Gedanken über die Farbe der Baum-Scenerie unserer Gärten, Parks und Landschaften zu unterbreiten und muss hier mehr direkt die Kunst der Gärtnerei behandeln.

Obwohl ich vollkommen den Fortschritt sowohl in der Kunst, als in der Wissenschaft der Gärtnerei anerkenne, welcher seit einer Reihe von Jahren stattgefunden hat, meine ich doch, dass in dieser abseits liegenden, aber wichtigen Provinz unsere Gelehrten keinen so freien und wirksamen Gebrauch

von den verschiedenen Farbentönen gemacht haben, welche Bäume und Sträucher ihnen darbieten. Damit ich nicht missverstanden werde, möchte ich zum Voraus bemerken, dass ich das vorherrschende Grün, mit dem die Erde bedeckt ist, für die beste Farbe halte, die zu dem Zweck erdacht werden könnte, sowie blau die passendste Farbe für den Himmel ist. Aber der Himmel, der ausserhalb unseres Bereiches und unserer Macht liegt, ist von der Natur konstanten und beträchtlichen Variationen unterworfen und ist in bemerkenswerther Weise frei von Einförmigkeit. Er ist nicht ganz und gar oder nicht auf lange Zeit von einer und derselben Farbe. Da sind leichte, flockige Wolken, die beständig die blaue Hemisphäre durchbrechen; sie variiren in Substanz und Farbe, zuweilen bewegungslos hängend, aber öfter geräuchlos dahinziehend, mehr oder weniger schnell, und jeden Augenblick ihre Form wechselnd. Dann sind da die dunklen Gewitterwolken und ferner die goldenen, silbernen, purpurnen und rosafarbigen, welche so oft dem Morgen- und Abendhimmel Leben und Glanz verleihen.

Aber wir haben die Macht, die Oberfläche der Erde zu verändern und zu schmücken, und hierauf möchte ich die öffentliche Aufmerksamkeit richten und des Künstlers Hülfe in Bezug auf die Farbe anrufen. Es scheint mir eine Monotonie in unseren englischen Landschaften zu liegen, die in einer einzigen, Alles beherrschenden Farbe — dem Grün — ihren Grund hat. Dieser Monotonie würde ich durch Anbringung von Bäumen mit purpurnen, weissen und gelben Blättern abzuhelfen suchen. Zu demselben Zweck würde ich auch in freierer Weise die rothen, gelben, braunen und purpurnen Uebergangsfarben des Frühlings und Herbstes verwenden und dies durch Einführung von Beeren tragenden Bäumen — Bäumen mit weissen, rothen, schwarzen und gelben Beeren — und Bäumen mit weisser, rother und gelber Rinde als Winterzierde unterstützen.

Nach diesen Vorbemerkungen will ich versuchen zu zeigen erstlich, dass der Gegenstand, den ich erstrebe, wünschenswerth ist, sodann, dass er erreichbar ist und endlich werde ich mit einigen allgemeinen Bemerkungen und kurzen Beispielen zur Unterstützung meiner Ansichten schliessen. Ich gestehe, dass nichts im ganzen Reiche der Natur mir mehr Vergnügen bereitet, als die Betrachtung einer schönen Landschaft. Auf einem erhöhten Standpunkt im englischen oder schottischen Seen-Distrikt zu stehen und auf einen breiten mannigfaltigen Strich Landes niederzuschauen, auf der Oberfläche des See's zu rudern und aufzublicken zu den erhabenen Massen von Felsen und Bäumen, die Seeufer, die Inselchen und Wasserfälle zu zeichnen, das ist, glaube ich, eine Ergötzung von intellektuellerem und ästhetischerem Range, als Diejenigen, die es noch nicht gethan, im ersten Augenblicke glauben möchten.

Ein hochgebildeter Amerikaner sagte einst zu mir: „England ist eine Reihe von mannigfaltigen und verschönerten Landschaften. Dann und wann, in entfernten Distrikten, trifft uns ein Lichtblick der Natur, ohne fremde Hülfe und ohne Schmuck; aber im Allgemeinen ist durch das ganze Land hin die Kunst so geschickt angewendet, dass des Künstlers Ziel erreicht ist, ohne dass man die Spuren seiner Hände sieht. Aber ich vermisse die glänzende herbstliche Gluth unserer amerikanischen Wälder. Ihre Landschaften entbehren der Farbe."

Dieses drückt sehr nahe meine Gedanken über die englische Scenerie aus; die natürlichen Schönheiten unserer Landschaften sind in vielen Fällen erhöht oder mehr entwickelt worden, und zwar bereits in einer hinreichend lange vergangenen Zeit, so dass das Alte und das Neue in ein harmonisches Ganze verschmolzen sind und keine scharfen Begrenzungslinien zwischen dem Werk der Natur und dem der Kunst sich zeigen; aber die Landschaften sind im Allgemeinen kalt und einförmig — sie ermangeln der Mannigfaltigkeit und der Farbe.

Wenn wir eine schöne englische Landschaft analysiren, so finden wir sie zusammengesetzt aus einer Verschiedenheit von Oberfläche, Licht und Schatten, Gehölz, Wasser, Felsen und vielen kleineren accessorischen Gegenständen, welche eben vorhanden oder nicht vorhanden sein können, jedes entweder einzeln oder in Kombination. Auf diese will ich mich nicht einlassen, sondern über sie als die erkannten Züge einer Landschaft hinweggehen. Meine Aufgabe ist heute die Baum-Scenerie und hauptsächlich ein Theil derselben: die Farbe. Die Farben unserer Erde sind vorwiegend neutral, oft düster, und diesen Fehler zu verbessern, muss meiner Ansicht nach eine leitende Idee des wahren Künstlers in der Landschaftsgärtnerei sein. Ist ein Stück Land auch schön von Natur, ein Garten auch vollkommen ausgeführt, sie gewähren doch jedes mehr oder weniger Vergnügen je nach der Geschicklichkeit und dem Geschmack, die bei der Bepflanzung angewandt sind, grade wie die Proportionen und die Schönheit des menschlichen Körpers durch die Art der Kleidung gehoben werden. Bäume, Sträucher und Blumen, sie bilden in der That das äussere Kleid des Gartens und der Landschaft. Es ist aber Allen, die auch nur oberflächlich mit diesem Gegenstande vertraut sind, bekannt, dass die Bemühungen unserer Pflanzen-Sammler auswärts und unserer Pflanzen-Züchter daheim viele Bäume mit bunten Blättern — purpurrothen, gelben und weissen — sowie mit

verschiedenen Schattirungen uns zu Gebote gestellt haben, und ich meine, dass diese Farben so mit dem vorherrschenden Grün in Verbindung gebracht werden sollten, dass die Einförmigkeit, die gegenwärtig vorherrscht, beseitigt würde.

Ich glaube, dass jeder gebildete Beobachter, der je die Baum-Scenerie Grossbritanniens kurz überblickt hat, zugestehen wird, dass die Kontraste der Farbe, so schwach und wenig variirt als sie im Allgemeinen auch sind, ihm doch eins der anziehendsten Bilder gewährt haben. Wenn also die geringe Variation der Farbe, die hauptsächlich auf dem Kontrast zwischen hellem und dunklem Grün beruht, als ein Element der Schönheit angesehen wird, dürfen wir da nicht gerechter Weise folgern, dass wir gewinnen würden, wenn wir die Kontraste mannigfaltiger und schärfer machten? Ich glaube behaupten zu dürfen, dass bei einer freien und vollständigen Betrachtung dieses Gegenstandes allgemein zugegeben werden wird, dass eine grössere Variirung in der Farbe eine Vervollkommnung in der Baum-Scenerie unserer englischen Gärten, Parks und Anlagen mit sich bringen würde.

Ich habe ferner zu zeigen, dass der Gegenstand, den ich beabsichtige, erreichbar ist. Das Arrangement der Farben der Blumen in dem Blumengarten ist seit langen Jahren mit bewunderungswürdiger Geschicklichkeit und Wirksamkeit ausgeführt worden. Was waren unsere Blumengärten in dieser Hinsicht vor dreissig Jahren? Ich erinnere daran, dass die vorher verkündigten Resultate von der grossen Menge damals als unmöglich angesehen wurden, obwohl sie jetzt längst erreicht, ja mehr als erreicht sind. So weit als ich erfahren habe, hat noch Niemand bisher dieselben Prinzipien bei dem Arrangement von Bäumen und Sträuchern mit bunten Blättern angewendet. Man hat mir gesagt, dass es nicht geschehen könne. Aber nach einem längeren Studium der Frage und zahlreichen Versuchen bin ich zu einem anderen Schluss gekommen, welchen ich mit aller Rücksicht Denen unterbreite, die anders denken. Ich glaube, dass hier, wie im Blumengarten, nur ein Anfang nöthig ist, dass dann der Fortschritt schnell und der Erfolg gewiss sein wird.

Vor vielen Jahren bildete ich eine Sammlung von malerischen Bäumen und Sträuchern und pflanzte sie dicht neben einander, in der Absicht, ihre Entwickelung zu beobachten und diejenigen Sorten auszumerzen, die sich bei näherer Bekanntschaft als nicht wünschenswerth erweisen möchten. Diesen Plan verfolgte ich unablässig und befinde mich jetzt im Besitz einer auserlesenen Liste, welche, wie ich glaube, genügend ist, alle die Forderungen zu erfüllen, die ich aufstellen werde.

Ausser dem gewöhnlichen oder vorherrschenden Grün, finde ich, dass ich fünf Farben oder Farbentöne habe, mit denen zu arbeiten ist: 1) hellgrün, 2) dunkelgrün, 3) röthlich purpurn, 4) gelb oder golden, 5) weiss oder silbern. Diese Farben können nun auf verschiedene Weise kombinirt werden: Dunkel bläulich grün macht einen guten Effekt im Kontrast mit hell gelblich grün; weiss mit dunkelgrün; röthlich purpurn mit hellgrün; röthlich purpurn mit gelb; gelb mit dunkelgrün. Und diese Kontraste erschöpfen keineswegs unsere Hülfsquellen. Ich nenne sie nur heraus aus einer Menge von Versuchen, welche ich angestellt und meinem Geschmack entsprechend gefunden habe.

Ich habe nicht die Absicht, hier irgend welche bestimmte oder endgültige Regeln für die Anwendung dieser Prinzipien aufstellen zu wollen; ich will mich nur bemühen, zu zeigen, dass die Materialien in Bezug auf Farbe existiren; ihre Kombination bleibt dem Scharfsinn und dem Fleiss eines kultivirten Geschmackes überlassen. Es würde eine Illusion sein zu vermuthen, dass Jemand, der diesen Gegenstand in die Hand nimmt, ohne vorhergehendes Studium, oder ohne die völligste Bekanntschaft mit den Materialien, die existiren — von denen einige erst kürzlich eingeführt sind — auf einmal einen grossen Erfolg erlangen könnte. Einem solchen gegenüber würde der Plan wahrscheinlich als eine Utopie erscheinen. Er würde mit einer geringen momentanen Anstrengung die kurze Liste von alten und bekannten Bäumen mit purpurnen, weissen und gelben Blättern sich in's Gedächtniss zurückrufen: die Blutbuche, die Silberpappel, die bunte türkische Eiche und vielleicht einige wenige andere, noch zu den werthvollsten gehörige, die jedoch so gering an Zahl sind, dass er den Gegenstand als unpraktisch verlassen würde. Aber unbekannt mit den schwarzen und gelben Eichen, den gelben Ulmen, Akazien und Erlen, dem weissblättrigen Acer Negundo und den vielen schönen Ahornen, die neuerdings aus Japan eingeführt sind — die Zahl der in reichem Masse buntblättrigen Bäume wird erst jetzt eine grosse — mit einem Wort: ohne eine genauere Bekanntschaft mit den neuesten Einführungen dieser Art würde er, glaube ich, seine Schlüsse aus unvollständiger Belehrung ziehen.

(Schluss folgt.)

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

No. 41. Berlin, den 15. Oktober **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 520. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues vom 27. September. — Ueber die Farbe in der Baum-Scenerie unserer Gärten, Parks und Landschaften. Von William Paul. (Schluss.)

520. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 27. September.

Der Vorsitzende theilte mit, dass das 50jährige Jubelfest der Errichtung eines pomologischen Gartens durch den Superintendenten Oberdieck am 6. Oktober in Braunschweig stattfinden werde. Der Grund, dass die Feier nicht in dem Wohnorte des Jubilars, Jeinsen, sondern in Braunschweig, begangen würde, liege zunächst darin, dass man einestheils eine grosse Betheiligung von Seiten der Pomologen und Verehrer des Nestors der Pomologie erwarte und dass dann der kleine Ort Jeinsen nicht die nöthigen Räumlichkeiten zur würdigen Feier darbieten würde, anderntheils aber darin, dass schon vorher der Beschluss gefasst worden sei, die Feier mit der 6. Pomologen-Versammlung zu verbinden. Die letztere habe man, wie bereits bekannt gemacht worden ist, wegen des deutsch-französischen Krieges aufgeschoben; ein Gleiches mit der Oberdieck-Feier zu thun, sei kein Grund vorhanden.

Die Feier geschieht durch Begrüssung des Jubilars und Ueberreichung der Oberdieck-Stiftung, sowie eines Albums seiner Verehrer und Freunde um 11 Uhr des 6. Oktobers in Schrader's Hôtel (Gördelinger Strasse 7), worauf ein Festmahl um 3 Uhr folgen wird. Den andern Tag (den 7. Oktober) wird eine Besichtigung der herzoglichen Baumschule unter Führung des Direktoriums stattfinden.

Von Seiten des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues wurde der General-Sekretär desselben, Professor Koch, beordert, den Verein daselbst zu vertreten. Es werden sich ihm aber ausserdem die beiden Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann und Späth aus Berlin und Hofbuchdrucker Hänel aus Magdeburg anschliessen. Professor Koch wird als eins der 3 Mitglieder des Vorstandes zu gleicher Zeit auch den deutschen Pomologen-Verein, der das Jubelfest angeregt und in die Hand genommen hat, vertreten.

Hofgärtner Altmann in Britz bei Berlin hatte ein aus 29 Sorten Aepfel und 37 Sorten Birnen bestehendes Sortiment von Obst ausgestellt, hauptsächlich um zu zeigen, dass auch auf dem schlechtesten Boden, wie er in der Umgegend von Britz meist vorkommt und zum Theil aus einem ursprünglich unfruchtbaren und losen Sand besteht, bei gehöriger Pflege und einiger Unterstützung des Bodens gute und lohnende Obstsorten gedeihen können. Unter den Birnen befinden sich mehre neuere belgische und französische Sorten, von denen man bisher glaubte, dass sie ausserdem auch ein besseres Klima bedürften. Wir nennen Zéphérine Grégoire, Six' Butterbirn, Späte von Toulouse, Poire de Tongres, Doyenné d'Alançon u. s. w., ferner die Köstliche von Charneu, Capiaumont's Herbstbutterbirn, Esperens Herrenbirn, Nouveau Poiteau, Gute Louise von Avranches, Colmar Nélis u. s. w.

Garten-Inspektor Bouché machte auf die aus dem botanischen Garten ausgestellten Pflanzen aufmerksam. Die Sammlung bestand aus 37 Exemplaren in fast ebenso vielen Arten, die sich meistens in Blüthe befanden.

Dombeya Erythroxylon sei ein sehr hübscher kleiner Strauch mit schönen, weissen Blumen, die fast das ganze Jahr hindurch erscheinen.

Chamaedorea Ernesti-Augusti stelle ebenfalls eine sehr zu empfehlende Blattpflanze dar, weil sie bei gedrungenem Wuchse sehr breite, dunkelgrüne Fiedern besitze, wie es selten bei Palmen der Fall sei; nur setze sie nicht so reichlich Samen an, wie viele andere Arten ihres Geschlechts. Die Erzielung von Samen gelinge nur durch künstliche Befruchtung. Dies sei die Ursache, dass sie immer noch selten vorkomme.

Auch Crowea saligna verdiene wohl mehr kultivirt zu werden, als es bisher geschehen sei, weil sie von jetzt ab bis Ende Januar ihre schönen dunkelrosenrothen Blüthen in reicher Zahl entwickle. Ihre Vermehrung durch Veredlung auf Correa alba sei sehr leicht und um so dankbarer, als schon einjährige Pflanzen sehr reichlich blühen.

Aechmea agglomerata verdiene ebenfalls Handelspflanze zu werden, weil ihre leuchtend scharlachrothen, in einer dichten Rispe zusammengedrängten Blumen mehre Wochen hindurch das Auge erfreue. Am besten seien von genannter Bromeliacee junge Seitensprossen im Frühlinge abzunehmen, einzeln in Töpfe zu setzen und während des Sommers in einem feuchten, schattigen, warmen Mistbeete zu pflegen. Von besonderer Schönheit war die Sammlung griechischer Cyclamen-Arten, welche der botanische Garten dem Hofgärtner Schmidt in Athen verdankt. Ueber sie wird in einer besonderen Abhandlung gesprochen werden.

Kunst- und Handelsgärtner Pasewaldt in Charlottenburg übergab einen Sämling der Dracaena brasiliensis, dessen Blätter grüngelbe Streifen von geringerer und stärkerer Breite besassen und sich daher den buntblättrigen Formen der Dr. Terminalis anschliesst. Weiter hatte derselbe ein niedrig bleibendes Exemplar des Abutilon megapotamicum oder vexillarium ausgestellt, wo die Blätter auf gleiche Weise, wie bei A. Thompsoni, grünlichgelb gefleckt waren. Wahrscheinlich lässt sich diese buntblättrige Pflanze während der guten Zeit im Jahre in's Freie auspflanzen und dürfte in diesem Falle, zu einer kleinen Gruppe auf Beeten vereinigt, sich sehr gut ausnehmen. Ferner machte Kunst- und Handelsgärtner Pasewaldt auf eine strauchartige Veronica aus Neuholland, welche den Namen Veronica Hulkeana führt, aufmerksam. Hinsichtlich des äusseren Ansehens und der Blüthen schliesst sie sich zwar den anderen neuholländischen Arten an, welche wir bereits in unseren Gärten in verschiedenen Formen und Blendlingen kultiviren, sie zeichnet sich aber durch die eigenthümliche und runde Form der Blätter aus.

Endlich waren aus derselben Handelsgärtnerei wiederum einige Knollen der amerikanischen Rosenkartoffel, von der früher schon Proben vorgelegt worden, ausgestellt. Die jetzt übergebenen zeichneten sich durch ihre in die Länge gezogene Gestalt und ihre bedeutendere Grösse aus. So sehr diese Sorte auch wegen ihrer Güte zu empfehlen sei, so gedeihe sie nach Kunst- und Handelsgärtner Pasewaldt doch nur auf Sandboden; auf schwerem Boden würden die Kartoffeln seifig, indem sie einen grossen Theil ihres Stärkemehl-Gehaltes verloren hätten. Nach den Erfahrungen des Kunst- und Handelsgärtners Boese dagegen gedeiht die amerikanische Rosenkartoffel jedoch ebenfalls auf schwerem Boden, insofern dieser nur einigermassen vorbereitet wird. Zur Bekräftigung seiner Aussage legte derselbe einige Knollen von mehr eirundlicher Form und grösserem Stärkemehl-Gehalt vor.

Obergärtner Dressler aus dem Dannenberger'schen Garten hatte Kreuzungsversuche, einerseits zwischen der aus kleinen Knollen alljährlich sich neu bildenden Begonia diversifolia und der früher bereits zu ähnlichen Zwecken verwendeten B. Pearcei (über die früher schon in dieser Hinsicht berichtet ist), anderseits zwischen der erst vor wenigen Jahren eingeführten B. Boliviensis und der älteren B. Rex, gemacht und daraus hervorgegangene Sämlinge ausgestellt. Die Blendlinge der letzteren besassen das Ansehen der Mutterpflanze, der B. Boliviensis, die Blüthen hatten aber eine helle, keineswegs sehr in die Augen fallende ziegelrothe Farbe, und standen demnach dieser an Werth nach.

Dem Professor Koch war, da er kein Merkmal an der vorhandenen Pflanze, was auf Begonia Rex hindeuten könnte, auffand, die Blendlings-Natur der ausgestellten Pflanze mehr als zweifelhaft; er glaubte deshalb, wie es oft bei von Seiten der Gärtner in den Handel gebrachten sogenannten Blendlingen der Fall sei, nur eine Form vor sich zu haben, die durch Reizung der Narben der Mutterpflanze durch fremden Blumenstaub entstanden ist. Ueber diesen Gegenstand habe er bereits mehrmals in verschiedenen Versammlungen des Vereines gesprochen, so dass er sich jetzt wohl auf das, was er früher darüber gesagt, berufen könne. Der Gegenstand sei aber grade für die praktische Gärtnerei so ausserordentlich wichtig, dass Ref. ihn den Gärtnern nochmals zur Berücksichtigung empfehlen wolle. Je vielseitiger dergleichen Experimente gemacht werden, um so grösseren Werth haben die Resultate. Die Redaktion der Wochenschrift würde gern die Ergebnisse von dergleichen Versuchen entgegennehmen und sie zur weiteren Kenntnissnahme zusammenstellen und veröffentlichen.

Ferner übergab Obergärtner Dressler ein blü-

hendes Exemplar der Trevesia (Bertolonia der Gärten) margaritacea, nach dem es gar keinem Zweifel unterliegt, dass diese Melastomatacee von der früher ausführlich beschriebenen T. guttata specifisch unterschieden ist. Während bei dieser die den Perlen oder Tropfen ähnlichen Flecken auf den Blättern, sowie die Blumenblätter eine hellrothe Farbe haben, erscheinen sie hier weiss; der Kelch der Blüthe ist aber, ebenso wie der untere Fruchtknoten, hellroth gefärbt.

Kunst- und Handelsgärtner Priem legte Doppelfrüchte der japanischen Quitte vor. Professor Koch hatte dergleichen schon mehrfach gesehen, am häufigsten auf dem freien Platz in Angers in Frankreich, wo die Konzerte während der besseren Jahreszeit stattfinden. Im Jahre 1867 hatten daselbst einige Exemplare der genannten Quitte fast weiter nichts, als dergleichen Doppelfrüchte. Nach dem Ref. ist zunächst, um die Natur des Kernobstes zu verstehen, zu bemerken, dass dieses keine echten, d. h. aus dem Fruchtknoten entstandenen Früchte darstellt, sondern eine Scheinfrucht, wo in einer becherartigen Vertiefung des obersten Theiles des Fruchtstieles die echten Früchte (das Kernhaus) eingeschlossen sind und wo die einschliessende Wand schliesslich fleischig wird, um mit den echten eingeschlossenen Früchten als Apfel, Birn u. s. w. zu erscheinen.

Doppelfrüchte bei den Quitten unterscheiden sich wesentlich von denen, welche bei den Birnen nicht selten gefunden werden, indem hier eine oder mehre Birnen aus dem Innern der Scheinfrucht (des Fruchtbechers) hervorkommen, während bei der Doppelquitte die eine Scheinfrucht auf der anderen sitzt. Es ist demnach bei der japanischen Quitte der analoge Fall, wie bei der Doppelfeige, welche Professor Koch im vorigen Herbste in Bozen gefunden und worüber er bereits in einer der Versammlungen des Vereines gesprochen hat, nur mit der Ausnahme, dass bei der Doppelquitte die Höhlung der untern Frucht geschlossen, bei der Doppelfeige hingegen offen ist. Die Ursache dieser verschiedenen Erscheinung liegt darin, dass die 5 das Kernhaus bildenden eigentlichen Früchte die becherartige Vertiefung völlig ausfüllen, während die zahlreichen Früchte bei der Feige an der inneren Wand der Vertiefung befestigt sind.

Besonders interessant von den 3 Doppelquitten war das eine Exemplar, wo die Kelchblätter der oberen Frucht nach innen gewachsen und fleischig geworden waren und unter ihnen sich, und zwar bereits in der Höhlung, die Staubgefässe befanden. Diese standen demnach hier tiefer, als die Kelchblätter, während im normalen Falle die letzteren, als die früheren, tiefer stehen, als die Staubgefässe, deren Entwickelung in der Regel auch später geschieht.

Der Vorsitzende des Gartenbau-Vereines in Frankfurt a. O., Dr. med. Sommer, berichtete über innere Zustände desselben. Am 25. und 26. September hat eine grössere Monats-Ausstellung in den Sälen des Gesellschaftshauses stattgefunden. Ferner werden schon jetzt Vorkehrungen in Frankfurt a. O. getroffen für eine andere Ausstellung, welche im grossartigen Massstabe alle Zweige der Gärtnerei umfassen und im Herbste des nächsten Jahres mit Unterstützung des landwirthschaftlichen Ministeriums stattfinden soll.

Zu gleicher Zeit wurde ein Rosenblatt, auf dessen Unterseite zahlreiche Rostpilze sich in der Weise angesiedelt hatten, dass jenes fast völlig bedeckt davon erschien, eingesendet und um Auskunft gebeten. Nach Professor Koch sind Rost- und Brandpilze auf Rosenblättern, vor Allem der kultivirten Centifolie und der Essigrose, keine seltene Erscheinung, und werden schädlich, wenn sie in solcher Menge auftreten, wie es hier der Fall ist. Leider lässt sich dagegen gar nichts thun.

Von Seiten der Obstbau-Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau war der Bericht ihrer Thätigkeit im Jahre 1869 eingesendet worden, aus dem die grosse Theilnahme der Mitglieder besagter Sektion deutlich hervorging.

Ein Gutsbesitzer aus der Ukraine (100 Werst südlich von Charkow) hatte den General-Sekretär, Professor Koch, um Rath über Anbau von Futter- und Handelspflanzen in dortiger Gegend ersucht. Der Letztere theilt den darauf bezüglichen Brief mit und machte ausserdem Mittheilungen über Südrussland, was er zu drei verschiedenen Zeiten, das erste Mal im Januar 1838, das zweite Mal im März desselben Jahres und das dritte Mal im Sommer 1843, besucht und kennen gelernt hatte. Die Kulturverhältnisse sind in genanntem Lande so abnormer Natur, dass sie mit denen keiner anderen Länder verglichen werden können. Der Boden ist zum grossen Theil ausserordentlich fruchtbar, denn die Oberfläche besteht aus einer 1 bis 2 Fuss mächtigen Humusschicht, welche unter dem Namen Tschernoisom, d. h. Schwarzerde, bekannt ist und sich nicht wesentlich von ähnlichen, besonders aus organischen, meist pflanzlichen Ueberresten zusammengesetzten Erdmischungen unterscheidet. Nach Prof. Schultz-Schultzenstein soll diese Humusschicht den neuesten Untersuchungen zufolge vor Allem dem auf ihr wachsenden Federgrase (Stipa pennata), was allerdings in jener Gegend in ungeheurer Menge vorkommt, ihren Ursprung verdanken. Unter dieser Humusschicht befindet sich mergeliger Untergrund, bestehend aus ungefähr 16 bis 18 Prozent Kalk,

30 Prozent Thon und 50 bis 60 Prozent Sand. Der Boden bietet, wie man hieraus ersieht, alle Bedingungen für das Gedeihen der Pflanzen, insofern das nöthige Wasser zur Aufnahme der Nahrungsstoffe vorhanden ist und dieses durch ein einigermassen entsprechendes und gleichmässiges Klima unterstützt wird. Aber leider liefern beide Punkte so bedeutende Anomalien, dass eine für Land- und Gartenbau nothwendige Berechnung der klimatischen Verhältnisse für das Pflanzenleben sehr oft illusorisch ist. Im Osten Europa's, also auch in Südrussland, sind zwar die Differenzen zwischen der grössten Kälte und der grössten Wärme in einem und demselben Jahre sehr gross, nördlich vom Schwarzen und Asow'schen Meere kommen aber auch Fälle vor, wo man fast keinen Winter hat. In der Umgegend von Odessa z. B. blühen bisweilen im Februar bereits Mandelbäume. Umgekehrt sind aber die Winter manchmal, wie wir es im Januar 1838 erlebt haben, so stark und so anhaltend, dass einige Wochen lang eine ununterbrochene Kälte von bis 20 Grad R. herrschen kann. In eben genanntem Jahre war das Asow'sche Meer so fest zugefroren, dass wir von Asow aus im Osten quer über das Meer nach Taganrok im Norden auf dem Schlitten fahren konnten. Dergleichen starke Winter in Südrussland werden übrigens schon von den Alten erwähnt. Schnee fällt in der Regel daselbst viel; dadurch bleibt aber der Boden im ersten Frühjahre lange feucht und kalt und die Vegetation verhältnissmässig länger zurück.

Eine gewöhnliche Erscheinung sind in Südrussland die trocknen und heissen Sommer. Es herrscht in der Regel fast gänzliche Regenlosigkeit vom Juni bis September, ja selbst bis Oktober. Die Vegetation beginnt schon im Juli abzusterben und im August erscheint der Boden völlig ausgetrocknet. Das ist der Charakter der russischen Steppe, über den Professor Koch ein anderes Mal ausführliche Mittheilungen zu machen versprach. Wo die Steppe nicht mehr intakt, sondern bereits als Kulturland verwendet ist, stehen die Pflanzen, sobald sie wiederum als solches aufgegeben wird, nur vereinzelt da; es bedarf aber nur einer kurzen Zeit, um eine dichtere Vegetation herzustellen.

Diese unsicheren klimatischen Verhältnisse sind zunächst Ursache, dass Kulturpflanzen von längerer Lebenszeit, also sämmtliche Winterfrüchte, nur in den besseren Jahren in Südrussland gedeihen, leider aber selbst noch im günstigsten Falle wegen der meist im ersten Frühjahre vorhandenen grossen Nässe bisweilen auch ausfrieren. Man baut hauptsächlich nur Sommergewächse, besonders Weizen, Gerste, Hafer, Hirse und Lein.

In Südrussland fehlt es bei der äusserst geringen Bevölkerung nicht an Land und man gibt sich deshalb gar nicht die Mühe, dem benutzten Boden durch Zufuhr von Dünger die entnommenen mineralischen Bestandtheile wieder zuzuführen und damit länger brauchbar zu machen, sondern man wechselt nach den anfangs erwähnten brieflichen Mittheilungen alle 2 und 3 Jahre mit dem Boden. Nach Professor Koch ist jedoch im Osten und Nordosten Südrusslands der Boden im Stande, wenigstens 4 und 6, oft 8 und 10, selbst 12 Jahre lang dieselbe Frucht zu tragen, ohne gänzlich erschöpft zu werden. Ist dieses geschehen, so wird der zur Kultur bishin benutzte Boden sich selbst überlassen und erst nach einer längeren Zeit, wenn er sich völlig wieder erholt hat, von Neuem bebaut oder auch, wenn man ausserdem noch Land genug hat, gar nicht wieder in Kultur genommen. Der verlassene Boden wird bald durch Samen einiger in diesen Gegenden wild wachsenden Pflanzen, besonders der wilden Esparsette, des Honigklee's (Melilotus) und des Wermuths (Artemisia pontica), mit kärglicher, allmählig dichter werdender Vegetation bedeckt und hierauf in Ermangelung von etwas Besserem als Weide benutzt.

Auf der eigentlichen Steppe, d. h. dem nicht in Kultur genommenen Lande, sind die Pflanzen meist hoch und mit harten, oft sogar holzigen Stengeln versehen, welche am unteren Theile ihre Blätter verloren haben und daher nur im äussersten Falle noch als schlechtes Futter dienen können. Von Gräsern ist hauptsächlich das Federgras zu nennen, was jedoch wiederum blos in seinen jungen Trieben für das weidende Vieh geniessbar ist, aber auch, wie wir später einmal ausführlicher mittheilen werden, seine grossen Nachtheile für die weidenden Hausthiere, besonders die Schafe, hat.

Dass unter solchen Umständen während der Sommerzeit fast immer Futtermangel eintritt, liegt klar vor. Das Verlangen nach Futterpflanzen, welche unter obwaltenden Verhältnissen gedeihen, ist auch natürlich. Es möchte aber schwierig sein, von einem Lande aus, wo die Kulturverhältnisse ganz anders sind, einen Rath zu geben, was man anbauen soll. Auf jeden Fall müssten es Futterpflanzen von kurzer Dauer sein. Vielleicht wäre der Sperk (Spergula arvensis) oder der Buchweizen, der an und für sich in Russland, wenn auch, soviel wir wissen, hauptsächlich nur des Körner-Ertrages halber, viel angebaut wird, zu empfehlen. Wir sahen letzteren besonders im Lande der Don'schen Kosaken. Sollte nicht aber die dort wild wachsende Esparsette eine geeignete Futterpflanze sein? Ausserdem möchten wir die vielfach empfohlene, aber bei uns immer noch nicht zum allgemeinen Anbau verwendete Ceratochloa australis (Bromus Schraderi), vor Allem endlich die verschiedenen Lupinen nennen.

Professor Koch machte Mittheilungen über die Untersuchungen Duchartre's und Prillieux' in Betreff der Aufnahme von Wasser durch die Pflanzen und versprach späterhin, da der Gegenstand auch für Gärtner praktischen Werth besitzt, ausführlich darüber zu berichten. Aus diesen mit vielfachen Experimenten verbundenen Untersuchungen geht klar hervor, dass die Pflanzen das Wasser nur in flüssiger Gestalt, und zwar durch die Wurzeln und die diese vertretenden Theile, die untere Hälfte des Stengels, aufzunehmen im Stande sind. Blätter, wie man früher und auch jetzt noch meint, vermögen kein Wasser zu absorbiren, am allerwenigsten gasförmiges, selbst wenn sie von einer noch so feuchten Luft umgeben sind. Epiphyten nehmen in dieser an Gewicht ab, wenn nicht flüssiges Wasser mit der Wurzel in Berührung kommt, werden aber dagegen, selbst in der trockensten Luft, schwerer, wenn man ihre Wurzeln in flüssiges Wasser bringt. Abgeschnittene Pflanzentheile welken in der Sonne sehr rasch, sobald sie aber in einen abgeschlossenen Raum gelegt werden, bekommen die Blätter sehr oft ihre frühere steife Form wieder. Wäre dieses durch Aufnahme von Wasser geschehen, so hätten sie an Gewicht schwerer werden müssen: sie werden aber umgekehrt leichter. Dieses erklärt sich nur dadurch, dass das Wasser an den unteren Theilen der Pflanzen aufwärts gestiegen ist und auf solche Weise die welken Blätter wieder steif gemacht hat.

Professor Schultz-Schultzenstein hielt diese Untersuchungen zur Lösung der Frage nicht ausreichend, war im Gegentheil der Ansicht, dass, wie die einzelne Zelle Wasser aufnehmen könne, es auch die zusammengesetzte Pflanze zu thun im Stande sei. Schon Bonnet und Senebier hätten dieses so genau nachgewiesen, dass gar kein Zweifel mehr obwalten könnte.

In Bezug auf das Welken und Wiederfrischwerden abgeschnittener Pflanzen in dunklen, feuchten Räumen bemerkte Garten-Inspektor Bouché, er wolle hier nur seine auf praktische Wahrnehmungen begründete Erfahrungen und Ansichten über diesen Gegenstand mittheilen, indem er ihn wissenschaftlich nicht behandelt habe. Dass nicht allein welkende abgeschnittene Pflanzentheile, sondern auch bewurzelte Pflanzen in geschlossenen, feuchten Räumen oder während der Nacht sich wieder erfrischen, erkläre er sich folgendermassen: Jeder feuchte Gegenstand, gleichviel ob er lebend; wie die Pflanzen und Thiere oder ein todter Körper sei, habe das Bestreben, an die ihn umgebende trocknere Luft so lange Feuchtigkeit abzugeben, also auszudünsten, bis das Gleichgewicht hinsichtlich der Luftfeuchtigkeit und der in dem Körper enthaltenen Feuchtigkeit hergestellt sei, denn darauf allein beruhe das Trockenwerden eines Gegenstandes und das häufigere Austrocknen der Wurzelballen bei Topf-Gewächsen. Je trockner die Luft sei, desto mehr werden die Pflanzen veranlasst, Feuchtigkeit durch die Blätter auszuscheiden, in Folge dessen auch ein öfteres Begiessen erforderlich sein wird. Wird durch feuchtere Luft eine minder starke Ausdünstung beansprucht, so trocknet der Wurzelballen der Pflanze nicht nur langsamer aus, sondern es kann auch eine welkende Pflanze, ohne dass man den Wurzeln Feuchtigkeit zuführt, wieder frisch werden, wie man sich an im freien Land stehenden, am Tage welkenden Pflanzen beim Eintreten des abendlichen Thaues, der sie vollständig erfrischt, oft überzeugen kann. Dass die Pflanzen durch den Thaufall auf die Blätter Feuchtigkeit durch dieselben aufnehmen, scheint mir mindestens zweifelhaft; Pflanzenphysiologen haben auch eine solche Thätigkeit der Pflanzen hinlänglich widerlegt. Das Erfrischen welkender Pflanzen, gleichviel ob mit oder ohne Wurzeln, in feuchterer, geschlossener Luft erklärt sich dadurch, dass einmal unter solchen Umständen das Ausscheiden von Feuchtigkeit vermindert wird, und dass der in der Pflanze noch vorhandene Saft, welcher stets das Bestreben hat, die oberen Extremitäten der Pflanze, also die Blätter und Blüthen, zu erreichen, diese Organe wieder straff macht und das Welken aufhört. Referent habe schon in frühester Jugend mit stark welkenden Balsaminen darauf hin Versuche gemacht, und, ohne die Wurzeln zu begiessen, den oberen Theil der Pflanzen in ein Gefäss mit Wasser gehängt, worauf sie in kurzer Zeit wieder frisch und straff geworden seien. Auch das Bedecken der Stecklinge mit Glasglocken oder überhaupt das Abschliessen gegen die äussere Luft vermindere ebenfalls die übermässige Ausdünstung der Stecklinge und bewirkt, dass sie sich frisch erhalten. Schon mit dem Beginn der ersten Kallusbildung oder der ersten Entwickelung von Saugwarzen aus beliebigen Stellen der Rinde tritt auch eine Aufnahme von Feuchtigkeit aus der Erde ein, die durch die weitere Ausbildung des Kallus zu Wurzeln allmählig vermehrt wird und die Bedeckung mit Glokken überflüssig macht. Nicht selten tritt aber auch eine Verwöhnung der Pflanzen durch allzu grosse Luftfeuchtigkeit ein, was man am besten im Sommer, besonders an Hortensien und Balsaminen, beobachten kann. An plötzlich eintretenden sonnigen Tagen nach längere Zeit anhaltendem Regen findet man oft, dass diese Pflanzen, trotz der vollständigen Sättigung des Erdreichs mit Wasser, welken, was seinen Grund nur darin hat, dass die Blätter während des nassen Wetters nicht viel Feuchtigkeit auszuscheiden brauchten, wohingegen durch den schnellen Uebergang zu einer bedeutend trockneren

Luft in dieser Hinsicht mehr Ansprüche an sie gemacht werden. Einzelne einjährige Grasarten, z. B. Panicum sanguinale und einige Erogrostis-Arten, vernachlässigen bei Regenwetter, weil sie aus dem Erdboden weniger Feuchtigkeit aufzunehmen brauchen, sogar ihre Wurzeln, indem sie aus Mangel an Thätigkeit grossen Theils absterben, und sich daher diese sonst sehr fest und tief wurzelnden Gräser äusserst leicht ausziehen lassen. Sobald aber trocknere Luft eintritt und die Pflanzen genöthigt werden, mehr Feuchtigkeit auszuscheiden, so entwickeln sich schon nach 12 bis 24 Stunden aus den in oder dicht über der Erde befindlichen Internodien eine Menge neuer Adventivwurzeln, um die Feuchtigkeit in reichlicher Menge den Blättern zuzuführen. Auffallend ist es auch, dass am Abend abgeschnittene, in Wasser gestellte und über Nacht an feuchten, kühlen Orten aufbewahrte Blumen, zu Bouquets verwendet, beim Transport an warmen Tagen nicht so leicht welk werden, als wenn sie an demselben Tage erst abgeschnitten wurden.

Professor Koch machte Mittheilungen über eine interessante Apocynacee, Pachypodium Lealii, aus dem tropischen Westafrika. Ueber sie wird besonders gesprochen werden.

Von Seiten des Preisrichter-Amtes wurde den griechischen Cyclamen's des botanischen Gartens der Monatspreis zugesprochen.

Ueber die Farbe in der Baum-Scenerie unserer Gärten, Parks und Landschaften.

Vortrag,

gehalten auf dem im Anschluss an die landwirthschaftliche Ausstellung der Kgl. Landwirthschafts-Gesellschaft in England zu Oxford abgehaltenen gärtnerischen Kongress am 21. Juli 1870 von William Paul (Paul's Nurseries, Waltham Cross).

Nach dem Gardeners' Chronicle.

(Schluss.)

Um meine Ansichten auf eine praktische Probe zu stellen, habe ich hier eine Zeichnung, in welcher ich nur versucht habe, die nämlichen Farben zu erhalten, die bei Bäumen und Sträuchern sich finden, und muss Sie auf die ausgestellten Exemplare verweisen, um zu zeigen, dass diese Farben wirklich existiren. Diese flüchtig ausgeführte Zeichnung wird auch vielleicht einen Begriff geben von der Wirkung des Arrangements der Farben, die wir besitzen. Das Hellgrün hier soll die Lärche, das Dunkelgrün den Taxbaum, das röthliche Purpur die Blutbuche, das Gelb die Goldeiche und das Weisse das weissblättrige Acer Negundo darstellen. Es ist auch das gewöhnliche Grün der Natur eingetragen, welches füglich als die Basis unserer Operationen angesehen werden kann.

Nun weiss ich wohl und möchte die Thatsache nicht unbeachtet lassen, dass die Farben der Bäume in gewisser Hinsicht durch Kultur und Boden beeinflusst werden; aber das berührt unsere Behauptung nicht, da sie in der Mehrzahl der Fälle auch dann noch dasselbe Verhältniss zu einander behalten.

Ich habe jetzt einige allgemeine Bemerkungen mit kurzen Beispielen zur Unterstützung meiner Ansichten hinzuzufügen. Erinnern wir uns daran, dass wir es mit malerischen Bäumen für eine malerische Wirkung zu thun haben. Wir können Frühlings-, Sommer-, Herbst- und permanente Bilder haben. Sommerbilder und permanente sind die werthvollsten, weil sie grössere Dauer besitzen. Exemplare zu diesen Bildern stehen vor Ihnen und eine Liste der Namen wird am Schlusse folgen. Die Materialien für Frühlings- und Herbstbilder können nur im Frühling und Herbst gezeigt werden. Die verschiedenen Farbentöne der sich entfaltenden Blätter einiger Bäume im Frühlinge und die glühenden Farben anderer Bäume im Herbst sind allen Beobachtern bekannt. Diese Bäume sind schön zu ihrer Zeit, sowohl einzeln, als in Verbindung betrachtet; aber sie sind vergänglich. Die verschiedenen und lebendigen Farben des Frühlings gehen gewöhnlich schnell in das allgemeine Grün über, und die glänzenden Blätter des Herbstes fallen schnell vor dem Frost und den Winden dieser Jahreszeit ab. Dennoch sind beide wünschenswerth. Die warmen rothen und gelben Töne der sich entfaltenden Blätter erfreuen besonders in den kalten Tagen des ersten Frühlings, und sollte bei Anpflanzungen reichlich auf sie Bedacht genommen werden. Die Pracht der amerikanischen Wälder im Herbste ist ein Thema, bei welchem die Reisenden mit Vorliebe stehen geblieben sind, und Blätter aus diesen Wäldern können in jenem bewunderungswürdigen Institut, dem Kensington-Museum, betrachtet werden. Die Bäume haben wir lange in Kultur gehabt, und sie sind nicht blos passend, sondern auch häufig, mit vorzüglichem Effekt bei uns verwendet worden. Unter den effektvollsten Frühlingsbäumen sind z. B. zu nennen: der Corstorphine Ahorn, Acer Pseudo-Platanus flavo variegatum (gelb), ferner Acer colchicum rubrum (roth), die purpurrothe Rosskastanie, Aesculus Hippocastanum purpureum, und die Silberpappel, Populus argentea.

Die Schattirungen des Grün sind zu dieser Jahreszeit auch zahlreich, obwohl meistens allmählig in einen beinahe gleichförmigen Ton übergehend. Die hervorragendsten unter den Blättern zur Herbstzeit sind vielleicht die der Scharlacheiche (Quercus coccinea), sowie die von Liquidambar styraciflua,

Rhus typhina, Ostrya virginica und verschiedenen Formen von Kirschen, Birnen und Ahornen; diese geben gewöhnlich ein lebhaftes Roth. Von gelben Schattirungen mögen genannt werden: die lombardische und Ontario-Pappel (Populus fastigiata und candicans), der norwegische oder Spitz-Ahorn (Acer platanoides), ferner Aesculus Hippocastanum, Salisburya adiantifolia (Gingko biloba), Tilia europaea, Liriodendron Tulipifera, Morus alba, Gleditschia triacanthos, Magnolia tripetala, Juglans (Carya) amara, Acer Negundo, Koelreuteria paniculata, Betula alba und gewisse Formen von Kirschen, Birnen, Dornen und Ahornen.

Als ein Beispiel einer Anpflanzung für malerischen Effekt kann im Blumengarten nichts schöner sein, als Pfeiler oder Säulen mit Epheu umrankt, vorausgesetzt, dass sie zweckmässig angebracht sind. Hier haben wir Dunkelgrün, Hellgrün, Grün mit Gold getupft, und Grün mit Silber berandet, Alles berechnet, permanente Bilder zu liefern. Gewöhnliche und pyramidenförmige goldene Taxbäume und goldene Stechpalmen (Ilex) bilden auch schöne Dauerbilder. Alle permanenten Bilder sind selbstverständlich auch Winterbilder. Die gemeine Buche (Fagus sylvatica) verdient jedoch besondere Beachtung: sie behält ihre röthlich braunen Blätter während des Winters; und diese Farbe steht in warmem und schönem Kontrast mit den Tannen und andern immergrünen Bäumen zu dieser Jahreszeit. Die weisse Rinde der Birke, die weisse, purpurne und gelbe Rinde gewisser Arten von Weiden, die rothen und gelben Beeren der Stechpalme und die gelben und schwarzen Beeren der Rainweide (Ligustrum) sind ebenfalls unschätzbar für Winterdekoration. Ich habe oft den Effekt von drei grossen Bäumen bewundert, die in einem Garten meiner Nachbarschaft neben einander gepflanzt stehen, ob durch Zufall oder Absicht, ist mir nicht bekannt. Nahe dem Abhange eines Flusses steht eine Trauerweide, deren blassgrüne, hängende Zweige in der Entfernung beinahe den Strom zu berühren scheinen. Hinter ihr erhebt sich eine Masse des dunkelen, federigen Taxbaumes, an dem die Fiedern des Laubes in schönen Kontrasten der Bewegung, Form und Farbe variiren. Noch weiter dahinter erscheinen im Frühjahre dichte Massen von Apfelblüthen, deren schneeweisse, roth angelaufene Farbe in angenehmem Kontrast zu dem dunklen und bleichen Grün des Taxbaumes und der Weide steht. Hier haben wir immergrüne und abfällige Formen in Verbindung, und diese sind besonders wirksam als Frühlings- und Sommerbilder.

Von all' den Irrthümern, die in der Zusammenstellung von Farben vermieden werden müssen, möchte ich nur den einen nennen, dass man sich vor einem Arrangement hüten muss, welches ein fleckiges Ansehen hat. Gebrochene Linien oder unregelmässige Farbengestaltungen scheinen mir bei Anlagen wünschenswerther, als Figuren mit leicht zu erkennenden Umrissen. An der Vorderseite von Hainen und Gehölzen können drei oder fünf Pflanzen einer Art in eine Gruppe gepflanzt werden, wodurch die Konturen dann so gebrochen werden, dass Buchten und Vorsprünge entstehen. In Parks und Gärten würden einzelne Bäume oder Gruppen von Bäumen, jede Gruppe von einer Farbe oder Farbenschattirung, höchst angemessen erscheinen.

Beim Ausarbeiten dieser Ideen müssen wir nie die Harmonie aus dem Gesicht verlieren, uns jedoch daran erinnern, dass es sowohl Harmonien der Kontraste, als der Analogien gibt. Es ist noch ein anderer Punkt, der ebenfalls nie aus dem Gesicht verloren werden sollte. Es gibt einige Bäume, deren Wirkung eine schöne ist, wenn man dieselben nahebei hat, die aber ihren unterscheidenden Charakter in der Entfernung verlieren. Solche eignen sich mehr für den Garten, wo sie dem Auge nahe gebracht werden, als für die entfernte Landschaft.

Andere aber gibt es, welche wenig oder nichts in der Entfernung verlieren, und diese Punkte müssen beim Pflanzen in Rechnung gezogen werden. Als Regel gilt, dass Bäume mit bunten Blättern am besten dem Auge nahe placirt werden, und dass diejenigen, welche nur einen einzigen Farbenton haben, am meisten in der Ferne Effekt machen.

Ich habe schon einen Vergleich zwischen den Farben der Blumen und denen der Blätter angestellt, aber es besteht ein wichtiger Unterschied zwischen ihnen, den ich nicht unterlassen will zu erwähnen. Die Farben der Blumen sind oft so scharf und ausgeprägt, dass gewisse Blumen verständiger Weise nicht in nahe Berührung gebracht werden dürfen; sie erfordern eine vermittelnde Masse oder eine Linie von etwas vermittelnder oder neutraler Farbe, um die Wirkung angenehm und befriedigend zu machen. Nicht so jedoch mit den Farben der Bäume; diese sind so weich in den Tönen, dass die Vereinigung der stärksten Farben keine grellen Kontraste hervorruft. Andererseits wird es wegen dieses selben Umstandes, da die Farben der Blätter weniger hervortreten, als die der Blumen, nöthig, durch Breite der Farbe das zu ersetzen, was bei Blumen durch den Glanz erreicht wird. Daraus folgt, dass grosse Breiten der Scenerie höchst wirksam behandelt werden können. Es ist in der That eine reine Kostenfrage und nichts weiter, ob die Verschiedenheit der Farbe ausgedehnt werden soll von dem Garten auf den äusseren Pleasure ground und die Strauchanlagen, oder auf die bepflanzten Hügel, die Vorläufer der Gehölze und Wälder und die entferntesten Berge und Ebenen.

A. Sommerbilder.

1. Hellgrün.

Larix europaea.
Taxodium distichum.
Gleditschia triacanthos.
Juglans laciniata.
Acer Negundo.
Tilia europaea.
Catalpa syringaefolia.
Robinia Pseud-Acacia.
Platanus occidentalis.

2. Dunkelgrün.

Fraxinus crispa.
„ monophylla.
Alnus glutinosa.
Cytisus Laburnum.
Pirus Aucuparia.
Aesculus Hippocastanum.
Betula nigra.
Fagus sylvatica.
Ulmus, diverse Arten.
Quercus Cerris.

3. Purpurroth.

Fagus sylvatica purpurea.
Ulmus campestris fol. purp.
Acer Pseudo-Platanus fol. purp.
Acer japonicum atropurpureum.
Corylus Avellana purpurea.
Quercus pedunculata purpurea.
Quercus nigra.
Berberis vulgaris fol. purp.

4. Gelb oder golden.

Quercus Cerris variegata.
„ Robur var. Concordia.
Fraxinus aucubaefolia.
Castanea vesca variegata.
Sambucus nigra aureo-variegata.
Symphoricarpos vulgaris fol. aureis.
Spiraea opulifolia lutea.
Robinia Pseud-Acacia aurea.

5. Weiss oder silbern.

Populus argentea.
Acer Negundo variegatum.
Tilia argentea.
Pirus vestita.
Pirus salicifolia.
Salix argyraea.
Shepherdia argentea.
Hippophaë rhamnoides.

B. Permanente Bilder.

1. Hellgrün.

Pinus pyrenaica.
Cedrus Deodara (die grüne Varietät).
Abies orientalis.
„ rubra.
Ilex balearica.
Juniperus thurifera.
„ virginiana.
„ chinensis.

2. Dunkelgrün.

Pinus insignis.
„ austriaca.
Picea Nordmanniana.
Araucaria imbricata.
Cupressus Lambertiana.
Quercus Ilex.
Cerasus lusitanica.
Phillyrea latifolia und angustifolia.
Garrya elliptica.
Ligustrum und Taxus, verschiedene Arten.

3. Purpurroth.

Es gibt keine passenden purpurrothen „immergrünen Pflanzen"; daher ist diese Farbe auf Sommerbilder beschränkt.

4. Gelb oder golden.

Abies excelsa finedonensis.
Cupressus thyoides variegata.
Ilex Aquifolium aurea.
Thuja aurea.
Thuja elegantissima.
Taxus baccata aurea.
Evonymus japonica flavescens.
Retinospora pisifera aurea.

5. Weiss oder silbern.

Cedrus Deodara (die graugrüne Varietät).
Pinus excelsa.
„ monticola.
„ nivea.
Abies alba glauca.
Ilex Aquifolium argenteum.
Juniperus virginiana glauca.
Rhamnus Alaternus fol. argenteis.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Redakteur:
Professor Dr. Karl Koch,
General-Sekretair des Vereines.

No. 42. Berlin, den 22. Oktober **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Sonntag, den 30. Oktober, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Inhalt: Ein Besuch in Harbke. Vom Stadtbaurath Gerstenberg. — Ueber die Färbung in Anlagen. — Rhododendron Lobbii. Eine Alpenrose mit röhrenförmigen Blumen.

Ein Besuch in Harbke.

Vom Stadtbaurath Gerstenberg.

Durch die der neueren Zeit angehörende Eisenbahn von Station Jerxheim der Berlin-Magdeburg-Braunschweiger Linie nach Helmstedt ist uns der Besuch verschiedentlicher schöner und interessanter Gartenanlagen ermöglicht worden, und es darf den Garten- und Waldfreunden wohl empfohlen werden, einige Tage der Besichtigung jenes Landstriches zu widmen. Wer von Helmstedt aus kommt, dem mögen folgende Punkte empfohlen sein: Harbke, Sommerschenburg, Marienborn, der Helmstedter Brunnen, die Braunschweig'schen Forsten, Seggerde, die Wellenberge, Althaldensleben und Hundisburg; von dem letzteren Orte ist es angenehm, über Wolmirstädt durch die Magdeburg-Wittenberge'sche Eisenbahn nach Magdeburg zu gelangen. Es wäre mir vergönnt gewesen, vier Wochen lang inmitten dieser prächtigen und gesegneten Fluren auf einem reizenden Gute zuzubringen, wenn nicht der hereinbrechende Krieg mit Frankreich eine schleunige Rückkehr verlangt hätte; durch die Güte meines Freundes wurde es mir indess möglich, auf einen halben Tag Harbke und ebenso Seggerde zu besuchen. Weit entfernt, irgendwie vom Standpunkte eines Sachverständigen aus ein Urtheil über die dortigen Anlagen zu fällen, folge ich lediglich der inneren Lust und Freude an der Natur, vornehmlich an Wald wie an Park- und Gartenanlagen, wenn ich einige Worte darüber zu Papiere bringe.

In der Mitte des Monats Juli war es, seit wenigen Tagen hatte das lang anhaltende Regenwetter und der stete schnell aufeinanderfolgende Wechsel von Schwüle, Gewitter, Regen, Kälte aufgehört und einer andauernden Wärme Platz gemacht; mit vieler Mühe war das Heu von den Wiesen eingebracht, die Saaten erhoben sich, wenn auch hier und da von der Kälte nicht unverschont geblieben, in voller Frische, die Felder strotzten mit Früchten aller Art, wie sie der dortige schwere, mit Fleiss und höchster Sorgsamkeit bestellte Boden gestattet; nirgends war bis dahin der Schnitter mit der Sense gekommen. Ein prächtiger Farbenwechsel zwischen dem Winter- und Sommerkorn, Kartoffeln, Klee und Luzerne, dahinter die milde Begrenzung durch Buchen- und Eichenwaldungen, — Alles war angethan, Auge und Herz zu erfreuen. Da führte mich der Weg aus den Feldern heraus über das im Allerthal und an der Magdeburg-Braunschweiger Chaussée gelegene Morsleben hinaus mitten in die wohlbekannten herrlichen Braunschweig'schen Forsten hinein. Es ist ein überaus wohlthuender Anblick für den in der Mark heimischen Naturfreund, hier nicht allein das Nadelholz in üppigster Weise, sondern auch das köstlichste Laubholz, zuweilen beide mit einander gemischt, zu finden. Abhänge und Schluchten, welche die Nähe des Gebirges verrathen,

mit Lärchen, Fichten, Eichen und Buchen besetzt, führen in das hohe Gehölz ein; eine mächtige Wand von Buchen entlang, kommen wir bald an einen Kreuzweg. Die grade Richtung würde uns nach Helmstedt führen und uns zu beiden Seiten der Chaussée hier Fichten, dort Kiefern, namentlich die ersteren, in herrlichster Fülle und Ueppigkeit zeigen. Rechts ab würden wir auf den früheren schattigen, aber überaus holperigen Weg nach dem Helmstedter Brunnen gelangen; wir schlagen die Richtung nach links ein und kommen zu dem Grenzweg zwischen Preussen und Braunschweig, auf beiden Seiten mit wohlbestellten Forsten besetzt; noch einmal links zeigt uns der gelbrothe Fahrdamm die Nähe einer Eisensteingrube, und wir befinden uns in einer der schönsten Parthien der Harbker weit umliegenden Forst. Zur Linken Nadelholz, zur Rechten Laubholz, unterbrochen durch einen ganz vorzüglich bestandenen Forstgarten, hängt das Auge voller Freude an dem üppigen Wuchse der Schonungen, an dem reich besetzten Untergrunde und an dem dichten Stangen- und Mittelholz, wie voller Staunen und Bewunderung an den aus früherem Bestande übergehaltenen, hoch über die weiten Forsten hinausragenden köstlichen Eichen- und Buchenstämmen, die frei von dürren Aesten, vielmehr bis in die äussersten Wipfel voll des buschigsten Laubes prangen. Fichten und Tannen, Birken, Buchen, Eichen, Lärchen und Eschen, ein fortwährender Wechsel ist es, als wollte sich von allen Seiten her Einer vor dem Anderen mit seinen frischen, grünen Spitzen hervordrängen. Und dennoch, trotz dieses augenscheinlich gegenseitigen Anspornens und Hervorthuns, welche köstliche, friedliche Ruhe. Lassen sich doch selbst die sonst so schüchternen Rehe weder von dem Gerassel unserer Wagen, noch von dem frohen, glücklichen Gesange der Kinder in ihrer Mahlzeit stören. Der reizende Wechsel der Färbung dieses bunten Holzes, die wahrhafte Lust zum Wachsen in jedem einzelnen Stamme, die Accuratesse in der gesammten Anlage, wie in den einzelnen Schlägen, die unversehrte Fülle des Laubes, Alles ist dazu angethan, ein längeres Verweilen zu rechtfertigen.

Nichtsdestoweniger eilen wir vorwärts; hier und da gestattet uns ein Durchhau oder ein Holzweg einen Einblick in die weiten Strecken der um uns herliegenden Forsten; wenige Schritte auch in diese hinein begegnet uns die lieblichste Flora von Haidekräutern und Waldpflanzen, und ein Abstecher in der Richtung auf Marienborn führt uns durch einen wahrhaft poetischen Steg in einen wild bewachsenen, von Farren hoch bedeckten und mit mächtigen Eichen und Buchen bestandenen Grund, den zu verlassen wir nur schwer, sehr schwer bereit sind. Einen etwas ungebahnten Weg entlang, bringen uns die sicheren, von unserem Freunde selbst geführten Zügel dem Ziele immer näher und näher; auf kurze Zeit noch einmal ein Blick auf das freie Feld, während wir selbst hart am Saume des schönsten Waldes uns des Schutzes gegen die heisse Nachmittagssonne erfreuen, gelangen wir bald an die wohlbekannte Stelle, an welcher man nur zu gern den Wagen und die breite Fahrstrasse verlässt, um in das Innere des anscheinend undurchdringlichen Waldes einzutreten.

Links ab führt ein Fusssteig hinein in das Holz; wir betreten damit die Ausläufer des Waldparks von Harbke. Waren es bis dahin wohlgepflegte, augenscheinlich rein forstwissenschaftlich behandelte Forsten, die uns umgaben und erfreuten, und lag in diesen ein wohl verschiedenartiger, immer aber nach Abschnitten geschlossener, durch die Vereinigung der zusammengehörigen Bäume, durch die dadurch hervorgerufene Vermischung der verschiedentlichen Blätter oder auch Nadeln und selbst durch die Färbung der Stämme bedingter Charakter; von jenem Fusssteige ab, will es uns bedünken, macht sich eine grössere Freiheit einerseits, ein weiteres Eingreifen des Gartenkünstlers in die Arbeiten des Forstmannes andererseits geltend. Hier gewinnt letzterer noch einmal die Oberhand, dort könnte man bereits die unmittelbarste Nähe des Parks erwarten; fortwährend ein herrlicher Wechsel in Allem, was uns umgibt.

Zuerst ein schmaler, wenig betretener Fusssteig, zuweilen verdächtig ein Holzweg zu sein; inmitten des leider in neuester Zeit von mächtigen Eichen entblössten, im Uebrigen aber von Buchen und Birken wohlbestandenen Busches, wird die Erinnerung an jene alten Ueberstände wach erhalten durch eine Reihe von mächtigen, fast durchweg über 9 Fuss im Umfange messenden Eichen, wohl dreissig an der Zahl, sämmtlich kräftigen Wuchses und vollen, üppigen Laubes.

Betreten wir demnach denjenigen Theil des Waldparks, welchen der frühere Garten-Inspektor Hartmann mit Libanon bezeichnete, so vermissen wir auch hier viele alte Bekannte. Stubben von 3 Fuss Durchmesser zeigen uns, dass auch hier die Axt vielfach thätig gewesen und manchen alten, dennoch aber noch kerngesunden Stamm herausgeholt hat. Die Zeit war leider zu kurz, um den dadurch ersichtlich gewordenen Querschnitt des Stammes länger zu studiren; jedenfalls handelte es sich um ein aussergewöhnliches Alter, da selbst die noch jetzt in reicher Zahl vorhandenen jüngeren Stämme auf ein hohes Alter schliessen lassen.

Nach einem dicht bewachsenen niedrigen Holze, dessen schmalen Weg wir einzeln hintereinander leise durchschlüpfen, um das nahe stehende Wild

nicht zu verscheuchen, gelangen wir zu einem prächtigen Walde von Lärchen, Kiefern und Fichten, und mitten darin zu einer Grotte aus zerklüftetem, lockeren, an sich werthlosen Sandstein. Wie die Lichter schiessen aus der Tiefe die schlanken Bäume empor, unter sich einen reich bedeckten Boden mit süssen Moosen und Farren zurücklassend; es ist ein gar zu herrlicher Aufenthalt in diesem von kleinem Bächlein durchzogenen Grunde und eine kurze Rast wohl gerechtfertigt. Blicken wir zurück auf die kleine Höhe, von welcher wir zurückkommen, oder blicken wir vorwärts nach der Richtung auf Schloss Harbke zu: rings um uns her Ueppigkeit, Frische, wahrhafte Freudigkeit in der Natur. Die hier befindlichen Bäume sind zwar nicht von ausserordentlichen Dimensionen des Stammes, und übersteigen das Mass von 9 bis 10 Zoll im Durchmesser nicht; die Höhen aber entziehen sich bereits einer sichern Schätzung und reichen über 40, 50 und 60 Fuss hinaus, so dass wir nicht umhin können, der Nutzung derselben zu Mastbäumen zu gedenken.

Folgen wir von diesem beschaulichen Plätzchen ab dem kleinen Bächlein und mit ihm dem sich daneben hinschlängelnden immerzu abwärts führenden Fussteig. Immer mächtiger und stärker treten die herrlichen Bäume an uns heran: Buchen, Lärchen und Tannen vornehmlich, mit Stämmen von 10 bis 12 Zoll Durchmesser erreichen sie eine Höhe von 80 Fuss und darüber; es ist selbstverständlich kein dichter Wald mehr, sondern ein locker zusammenhängendes Gefüge von alten Freunden, die sich augenscheinlich mit ihren Aesten und Zweigen so eingerichtet haben, dass Einer dem Andern Nichts zu Leide thun kann, es sei denn, dass ein heftiger Sturm über sie hereinbräche.

Unter diesen Heroen des Waldes ist es lebendig; die durch die Wipfel hindurch blickende Sonne sendet ihre erwärmenden Strahlen auf die milden Abhänge und auf die Ufer des Bächleins. In üppigster Fülle strecken mächtige Farrenstöcke uns ihre Wedel entgegen; neben ihnen eine reiche Zahl von Veilchen und Erdbeerpflanzen; an den übrig gebliebenen Baumstämmen dicke und mächtige Büsche der verschiedentlichsten Art, — kurz, wohin sich auch das Auge wendet: nirgends ist ein todter Winkel, nirgends eine Stelle, die nicht von der Flora benutzt worden wäre; überall fröhliches Gedeihen der kleinsten Moose, wie der kolossalsten Bäume.

Der Anblick zweier Buchen hemmt plötzlich unsere Schritte; ein neuer Reichthum an Waldesschönheit thut sich auf: wir sind an der Grenze von Florida angekommen. Das Nadelholz liegt hinter uns, das Laubholz liegt vor uns, und ich wüsste nicht, zwei gleich schöne Buchen gesehen zu haben, wie diese hier, welche, bei 9 bis 12 Fuss im Durchmesser, mit kostbaren Zweigen und reichem Laube angethan, würdig und doch freundlich einladen, hineinzutreten in diesen so überaus bevorzugten und so reich ausgestatteten Theil des Harbker Waldparks. War es uns doch schon zuvor, als könnte kaum noch Schöneres folgen, und dennoch — ich empfehle deshalb den Besuch auf dem hier bezeichneten Wege — mag es die Hoheit des Laubholzes, mag es die damit verbundene Färbung, oder mag es etwas anderes Gekanntes oder Ungekanntes sein: stummes Staunen lässt uns unsere Schritte verkürzen, das Auge schwelgt, das Herz des Naturfreundes ist voll und will sich Luft machen. Alle, die mit uns waren, sind gleich entzückt, und unwillkürlich neigen sich Aller Gemüther zu ernster und dennoch so wohlthuender Stimmung.

Es bedarf einer geraumen Zeit, bevor man dazu kommt, in die Einzelheiten, in Mass und Zahl, in die Baumgattungen näher einzutreten, denn der Eindruck des Gesammten ist überwältigend. Ich kann sie nicht alle aufzählen, die Arten und Abarten; aber das will ich sagen: Eichen, Eschen, Platanen, Silberpappeln, Lärchen, Rüstern, Ahorne, Tulpenbäume und Buchen, — man denke sich all' diese kostbaren Bäume in schönster Harmonie bei einander, in reizenden Gruppen vertheilt, jeder Baum an sich gesund, üppig, kräftig und schön, nirgends ein dürrer Ast oder ein gelbes, verwelktes Blatt; ein heiliger Hain, unten licht und klar, oben die Zweige leicht mit einander verwebt, der Boden ein grüner, reich mit Blumen und Kräutern bedruckter Teppich, die Decke durchscheinend und von der Nachmittagssonne beleuchtet, auch die Stämme von den Sonnenstrahlen getroffen, geben dem Säulenwalde ein überaus erfreuendes Ansehen. Sollte ich die herrlichen Bäume alle beschreiben, o, es ist wohl erforderlich, dass man sich die Charakteristik eines jeden derselben im Geiste vorstelle, wenn man nur ein ungefähres Bild von dem Eindruck haben will, den der Beschauer an Ort und Stelle geniesst. Halte nur zusammen die Form der Verästelungen, die Blattform und die Farbe des Laubes von den dunkeln Buchen und Eichen mit denen der Esche und der Platane, des Tulpenbaumes, und thue nun dazwischen die Lärchen und Silberpappeln: man sollte meinen, der Gartenkünstler hätte zuviel des Guten zusammengestellt, und dennoch ist der Gesammt-Eindruck grossartig und erhebend, wohlthuend und milde; nirgends der Eindruck eines absichtlichen Effektes, erscheint vielmehr jedwede Gruppirung als glücklicher Zufall.

Aussergewöhnliches im Allgemeinen, erreichen denn auch im Speziellen, namentlich mehre Pappeln und Lärchen, einen Durchmesser von $2\frac{1}{2}$ und 3 bis

3½ Fuss, während selbst die Tulpenbäume und die Platanen schon 18 bis 24 Zoll Durchmesser, also 4½ bis 6 Fuss Umfang messen. Schwieriger sind die Höhen zu schätzen, da nirgends ein rechter Massstab zur Stelle ist und der Mensch in der That gegen die kolossalen Höhen verschwindet. Sicherlich übersteigen viele der herrlichen Bäume das Mass von 80 Fuss.

Immer wieder Neues, immer wieder Schönes, erblicken wir endlich die uns ebenfalls aus früherer Zeit bekannte Kolossal-Doppel-Buche, und wir steigen zu ihr hinan, um unter ihrem mindestens 60 Fuss im Durchmesser enthaltenden, beschattenden Dache auf der einladenden Bank ein wenig auszuruhen. Eigentlich vier verschiedene Stämme bildend, sind zwei davon zusammengewachsen, und messen bei etwa 6 Fuss Länge 3 Fuss Dicke im Stamme; die riesigen Aeste und Zweige, sie reichen bis zur Erde hinab: ein prächtiger Ruhepunkt, um das hinter uns Liegende noch einmal im Geiste vorüberziehen zu lassen und uns zu stärken zum Eintritt in den, dem Schlosse zunächst liegenden Park.

Bevor wir jedoch in denselben eintreten, besuchen wir erst noch die höher gelegene schöne Eichen-Allée, durchweg mit 2 bis 3 Fuss starken Stämmen besetzt, werfen auch einen Blick auf die auf dem Abhange befindlichen Kastanien, auf die schönen Akaziengruppen, geniessen schon von dem unter einem prächtigen Eichbaume hergerichteten Ruhesitze einen herrlichen Blick auf den nahen Elm und steigen endlich noch an all' den kostbaren Kiefern vorbei zu der Warthe hinauf und zu der unter ihr liegenden Grotte herab.

Ein vollständig neues Bild! Der mächtige Wald liegt hinter uns, die alterthümlich aufgerichtete Warthe deckt den Rückblick nach demselben, unter uns die grosse Fahrstrasse, die wir zuvor verliessen, und deren Richtung wir bis nach dem Schlosse verfolgen können. Rechts von dem letzteren über Wasser und Wiesen fort sehen wir in die Kornfelder hinein und über diesen fortragend wiederum den Elm und in der Ferne die Höhen des Harzes. Aber was sich links davon unseren Blicken darbietet, ist das Schloss Harbke selbst, die schöne Besitzung der v. Veltheim'schen Familie; wir sehen von der vor der Grotte befindlichen und mit feinen Blumenparthien geschmückten Terrasse sowohl das Schloss selbst und die Wirthschafts-Gebäude, als auch das im Park belegene Gewächshaus mit seinen näheren und ferneren Baum- und Wasseranlagen, die bis an jene vorerwähnte Fahrstrasse heranreichen und hart an derselben wahre Riesen von italienischen Pappeln darstellen. Weithin lugt die, wenn ich nicht irre, nach Stüler's Angaben ruinenhaft errichtete, mit Steinbildern und Wappen von aussen, inwendig mit Glasmalerei geschmückte, mit alten Möbeln, Geräthen und Gefässen ausgestattete und durch eine originell angeordnete Wendeltreppe besteigbare Warthe hinaus in's Land; Epheu und Rankengewächse aller Art steigen von der in Muschelkalkstein hergestellten Grotte hoch hinauf, und Blüthen und Laub schauen freundlich herab auf den hier weilenden Naturfreund.

Trennen wir uns auch von diesem lieblichen Plätzchen, so führt ein schmaler Weg Angesichts einer ordentlichen Sammlung von werthvollen Kiefern aller Art von der Anhöhe herab auf einen Wiesengrund. Krummholz-Kiefern, wenn ich recht unterrichtet bin, erinnern uns an die Parthie nach den Schneegruben des Riesengebirges, auf dem Wiesenplan einige junge Bäumchen; zwischen üppigen Gesträuchwegen hindurch wieder höher hinauf, gelangen wir zu der Teufelsbrücke, und hinter derselben befinden wir uns endlich in dem eigentlichen Park. Von der Höhe herab überschauen wir das sanft gewellte Terrain: im tiefsten Punkt das Schloss, mit Wassergräben umzogen, Brücken darüber, Schwäne, Gewächshaus, Blumengarten, Sitzplätzchen aller Art, während linker Hand mächtige Bäume den Park begrenzen und bis an einen auf der Höhe sich entlang ziehenden sauberen Weg herantreten. Weite Flächen dazwischen, weich geformt mit Rasen und einzelnen Baumgruppen besetzt, lassen das Auge bis zu den herrlichen Parthien schweifen, welche der Zugbrücke des Schlosses gegenüber den Glanzpunkt in sich schliessen.

Verlassen wir die Anhöhe und den dort inmitten Buchen, Wallnuss, Eichen und Lärchen dargebotenen Sitzplatz und folgen dem auf der Höhe bleibenden Weg, so bemerken wir sofort eine von denjenigen Gruppen, welche, erst vor wenigen Jahren angelegt, die neueren seltsamen Arten, namentlich von Eichen, wie auch von Buchen, Ahorn u. dergl. enthalten. Acer platanoides var. Lobelii, Pinus Banksiana, Pinus alba, Quercus coccinea und rubra, Fagus sylvatica atropurpurea, Pinus rubra, Pinus picea var. tenuifolia, Fagus americana bilden eine Neuner-Gruppe, durchweg in Höhen von bis jetzt nur etwa 15 Fuss; in einer Siebenergruppe finden wir unter Anderem Quercus mongolica, Quercus rubra montana, Quercus pedunculata heterophylla; in einer anderen ebenso besetzten Gruppe: Quercus pedunculata und tetiis argenteo marginatis (weissgefiederte Eiche), Quercus macrocarpa u. s. w.

Den Mittelpunkt dieser aussergewöhnlich grossen Rasenparthie füllt die aus alter Zeit stammende, von einer mächtigen Pappel überragte Gruppe von Bäumen aller Art aus; an dem äussern Rande dagegen begegnen wir abwechselnd einzelnen frei hervortretenden schönen Exemplaren von echten Kastanien,

Blutbuchen, Silberlinden und Tulpenbäumen, vor allem Anderen auch der etwa 10 Fuss im Umfang messenden Weymuthskiefer. Mächtig ist ferner die auf der höchsten Höhe des Weges liegende, durch eine Bank zur Ruhe einladende Gruppe der prachtvollsten alten, mit ihren Zweigen tief herabhängenden Eichen und der dahinter stehenden Birken, Kiefern und Eschen.

So gelangen wir, die weiten Rasenflächen umkreisend, bis zu dem im gothischen Style erbauten, aus einem Mittelbau und zweien Flügeln bestehenden Gewächshause, vor welchem, abgeschlossen von dem weiten, jedem Besucher geöffneten Parke, sich eine reiche Blumenparthie ausdehnt. Die Anwesenheit der Damen gestattet es nicht, auch diesen Theil der Anlagen zu durchstreifen; doch kann ich nicht verhehlen, dass diese Parthie trotz der verschiedenartigsten Blumen und Arrangements, trotz der Fülle der Blüthen einen etwas düsteren Eindruck gewährt und mich wenig anzieht. Es will mir scheinen, als könnte Luft und Licht nicht zur Genüge hineindringen, als wäre auch die durch Bäume und Sträucher gebildete Umwährung zu dunkel, zu voll und zu dicht.

Wir wenden uns deshalb sofort der eisernen Brücke zu, auf welcher die Wappen der v. Veltheim'schen Familie und unter denselben Bänke angebracht sind, welche abermals zum Sitzen einladen. Und in der That bietet sich von hier aus ein neues Bild dar. Zurückblickend nach der grossen, weiten Rasenfläche, welche wir soeben umgangen haben, streift das Auge noch einmal die auf der Höhe liegenden mächtigen Gruppen, während unmittelbar vor uns eine weite Wasserfläche sich aufthut, deren Ufer, wiederum mit Laub- und Nadelholz aller Art bedeckt und besetzt, hinausführen bis zu den riesenhaften, an der Grenze des Parks aufgerichteten Pappeln. Den Hintergrund der Uferpflanzungen bilden mächtige Eschen und Schwarzpappeln; in unmittelbarer Nähe der Brücke und an dem nach dem Schlosse führenden Wege aber finden wir bald die Urheber des dieser Parthie innewohnenden, melancholischen Charakters: Trauer-Eschen, Wachholder, Eibenbaum und Cypressen lassen unter sich eine freundliche Decke nicht aufkommen, und die über jene fortragenden Kastanien, Erlen und Pappeln nehmen überdies noch jedwedes Sonnenlicht auf, damit selbst die durchschimmernde Hinterwand der Wirthschafts-Gebäude keinen Reflex geben könne. Nur zu gern wendet man sich dem Schlosse zu, und wer ein Freund von Ueberraschungen ist, der lasse sich mit geschlossenen Augen bis zu der Mitte führen, wo die Zugbrücke den Zugang direkt vom Schlosse her nach dem Park vermittelt. Oft schon habe ich an dieser Stelle gestanden, oftmals habe ich mich erfreut über diesen Glanzpunkt des Harbker Parks, immer auf's Neue tritt mit wunderbarer Macht diese über alle Massen herrliche Anlage an uns heran. Der Eindruck des Melancholischen ist verwischt, nicht aber durch ein Extrem, nicht durch einen Anblick von freundlich und niedlich gestalteten kleinen Parthien, nicht durch Terrassen und Wasserkünste, nicht durch einladende Grotten oder Lauben; nein, es liegt etwas Majestätisches, Würdevolles, Erhabenes und tief Befriedigendes in dieser einen einzigen, schwer zu beschreibenden Parthie. Freilich ist's mir, als wollten die herrlichen, im köstlichsten Laube prangenden und in wunderbarer Gemeinschaft beieinander stehenden, übereinander fortragenden und bis zu dem Rasen sich herabbeugenden Bäume heraus aus der so wohlthuenden grossartigen Harmonie, als wären sie angekommen an der Grenze, wo der Gartenkünstler schweren Herzens daran denken muss, Sorge zu tragen, dass die Durchsicht nicht erdrückt und wieder Luft geschafft werde für spätere Geschlechter des Waldes; und dennoch ist selbst diese wider Willen auftauchende kritisirende Weise der Betrachtung nicht im Stande, der glücklich erhobenen Stimmung aller Anwesenden Abbruch zu thun.

Soll ich die Stelle beschreiben, so stehen wir vor einer weit hinaus sich erstreckenden, in der äussersten Ferne sanft ansteigenden und bis zu einem Plateau sich erhebenden, sauber, dicht und schön gehaltenen Rasenfläche; einer Wiese gleich inmitten des Waldes, treten Baum und Strauch von allen Seiten heran; sanft und zart lagern sich die tief herabhängenden Zweige auf dem grünen Teppich und drüber hinaus volles und frisches Laubwerk an weithin sich erstreckenden Aesten immer auf's Neue übereinander fort bis hoch hinaus in den Spitzen die verschiedentlichsten Kronen der herrlichsten Bäume uns einen Einblick gestatten in die grosse Sammlung von Kostbarkeiten, welche hier an dieser Stelle sich zusammenfinden.

Im Hintergrunde aber lichtet es sich; die dunkle Blutbuche löst sich förmlich los von den Eschen und Ahornen, und zwischen ihnen hindurch läuft das Auge über Rasenflächen fort den mit Kiefern und Tulpenbäumen besetzten Berg hinan bis hinauf zu dem einzig schönen Plateau, das mit seinen wundervollen Kastanien sich zu einem heiligen Hain gestaltet. Die Abendsonne tritt hinzu und — ein zauberisches Bild — vermag ich nicht, der Stimmung voller Befriedigung und Glückseligkeit Worte zu geben. Was sollte es nun, wollte ich hier noch all' die verschiedenen Arten von Bäumen aufzählen, welche, ein jeder nach seiner Art, ein jeder nach seiner Form, nach seiner Struktur und nach seiner Mächtigkeit, zu dem Gesammtbilde beitragen; es ist

zunächst für den Naturfreund das Gesammtbild, die Gesammtwirkung, die da befriedigt und entzückt, und fürchte ich auch keineswegs durch ein spezielles Herzählen seiner Varietäten den Eindruck auf den Beschauer abzuschwächen; ich als Laie überlasse gern ein Weiteres dem Sachverständigen, muss es auch schon darum thun, weil der Abend an die Heimkehr und die Kriegsnachrichten an die Rückkehr nach Berlin mahnen.

Einen frohen, dankbaren Blick auf diesen Glanzpunkt des Parks werfend, lassen wir es uns gern gefallen, eine dicht am Schlosse und bei der alten Kirche belegene Parthie zu durchwandern, wo — es ist hier sonst der übliche Eingang — der knorrige, wohl der älteste bekannte Gingko biloba Wache hält. Ein Stamm von etwa 12 Zoll Durchmesser, ist seine Höhe nicht beträchtlich; weit hinaus streckt er seine Aeste und lässt sie fast bis zum Rasen herabfallen; sein dunkles Laub und die eigenthümlich gestalteten Blätter werden jeden Besucher überraschen. Seine ganze Umgebung zeugt davon, dass schon die Vorfahren der Familie v. Veltheim ein besonderes Interesse an schönen und seltenen Bäumen empfanden, und mit Freude betrachten wir die alte, 2 Fuss im Durchmesser haltende Pinus strobus, die Quercus Cerris, die Pinus Canadensis (Schierlings-Fichte), den mindestens 2 Fuss im Durchmesser haltenden Tulpenbaum mit seinen Hunderten von Blüthen, ebenso wie die etwa 40 Fuss hohe Magnolia acuminata, Quercus nigra und den erst in der neueren Zeit angepflanzten Ilex aequifolium.

Wir verlassen auch diese interessante Stelle, wenden uns am Graben entlang dem bereits zuvor erwähnten, auf der Höhe liegenden Kastanien-Hain zu, der einen Reichthum an mächtigen und schönen, bis 3 Fuss im Durchmesser haltenden Bäumen in sich birgt, werfen einen Blick hinunter in den lieblichen mit besonderer Sorgfalt gepflegten und gehegten, in neuester Zeit auch mit Spalier- und Kordon-Obst versehenen Rosenhain, und verlassen endlich, durch eine kleine Pforte in das freie Feld hinausschlüpfend, still und befriedigt diese herrliche Besitzung, um längs der Mauern des Naschgartens und der Baumschule den Pudel, ein ländliches Gasthaus, zu erreichen, uns an einem Glase Bier und herrlichen Schwarzbrot ein wenig zu stärken und durch die reichen Felder über Sommerschenburg, die Gneisenau'sche Besitzung fort nach Hause zu eilen.

Vom herrlichsten Wetter begünstigt, empfinden wir lebhaften Dank dem Freunde gegenüber, der uns diesen hohen Genuss bereitete.

Ueber die Färbung in Anlagen.

Der bekannte, vorzüglich durch seine Rosenzucht sich eines guten Namens erfreuende Gärtner, William Paul in London, hat in einer Sitzung des Gärtner-Kongresses in Oxford, der zu gleicher Zeit mit der Wanderversammlung englischer Landwirthe in diesem Jahre stattfand, einen Vortrag über Effekte in der Landschaft, hervorgerufen durch verschiedene Färbung im Laube, gehalten, der allgemeinen Beifall fand. Wir haben uns deshalb veranlasst gesehen, diesen Aufsatz für die Wochenschrift übersetzen und abdrucken zu lassen; es sei uns jetzt nachträglich noch erlaubt, auch einige Worte über den Gegenstand des Vortrages zu sagen.

Schon die Gründer unserer auf Natürlichkeit berechneten Landschaftsgärtnerei im sog. englischen Style jenseits des Kanales in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhundertes suchten durch die verschiedenen Nuancirungen im Grün Effekt hervorzurufen. Die ihnen zu Gebote stehenden Mittel waren zu jener Zeit aber sehr gering und einfach, denn die damaligen Gartenkünstler arbeiteten nur mit unsern einheimischen Gehölzen, deren Zahl keineswegs gross ist. Und doch leisteten jene trotz der wenig verschiedenen Färbung unserer Gehölze, wo eigentlich nur durch den Gegensatz des Laub- und Nadelholzes etwas geboten wird, sehr viel.

Die dunkellaubige Rothbuche (Fagus sylvatica) verbindet in der Färbung das Laubholz mit dem Nadelholze und vertritt das letztere um so mehr in den Laubholz-Parthien, als der Baum geschlossen wächst. Ihm schliesst sich einigermassen der Rüster oder die Ulme an, ist aber bei dichten und umfassenden Anpflanzungen weniger zu gebrauchen, weil er in dieser Weise nicht gut gedeiht. Alle übrigen Laubgehölze haben eine lichtere Färbung, von der Weissbuche (Carpinus Betulus) und dem Ahorn (Acer) bis zur Silberweide (Salix alba) herab; ihr Grün gibt, mit Ausnahme der letzteren, wenig Mannigfaltigkeit, diese selbst muss dagegen durch Bewegung in den Konturen, also durch Schatten und Licht, hervorgerufen werden.

Hierin waren die englischen Gartenkünstler des vorigen Jahrhundertes Meister, wurden aber durch die deutschen in diesem Jahrhunderte fast noch übertroffen. Was Sckell, Fürst Pückler und Lenné (letzterer besonders in seinen älteren Anlagen) in dieser Hinsicht gethan haben, verdient unsere volle Bewunderung. Dazu kommt noch das richtige Verhältniss der Wiesenflächen zu den waldartigen Ausbreitungen in deren Anlagen. Dadurch wurden die Bewegungen in den letzteren in der Weise möglich, dass bei der richtigen Entfernung auch grosser Effekt hervorgerufen werden konnte.

In unserem Artikel über München und seine Anlagen (siehe 12. Jahrg. d. Woch., S. 305) haben wir des Englischen Gartens daselbst Erwähnung gethan und die Bewegungen in der Kontur der waldartigen Ausbreitungen mit den Wolken verglichen, wie diese, besonders am Abend, über dem Horizonte sich übereinander lagern und dadurch hellere und dunkelere Nüancirungen, vom Schneeweiss bis zum Dunkelgrau, bedingen. Dasselbe ist in Betreff des Grün bei den Gehölzen der Anlagen der Fall, die, je nachdem sie enger oder weiter gepflanzt sind, in einem Vorsprunge oder in einer Bucht stehen, verschiedene Nuancirungen in der grünen Farbe des Laubes geben. Man kann auch die Entfernungen dadurch scheinbar vergrössern und in dieser Hinsicht Täuschungen hervorrufen, welche den Umfang einer Anlage viel bedeutender erscheinen lassen, als er in der That ist.

Auf solche Weise hat man schon lange durch Anpflanzung von Gehölzen mit hellerem Laube in Form von Hainen oder Boskets im Vordergrunde und von dunkellaubigem Nadelholze im Hintergrunde mehr oder minder effektvoll gewirkt; weniger ist dieses durch Gehölze mit leicht beweglichen und durchaus oder nur auf der Unterfläche hellerem oder blaugrünem Laube, welche erstere mitten im gewöhnlichen, meist niedrigeren Laubholze gepflanzt sind, geschehen. Bei nicht zu weiten Entfernungen ist die gemeine, noch mehr aber die amerikanische Espe (Populus Atheniensis*) oder tremuloides) hierzu sehr geeignet; noch mehr aber täuscht der rauhfrüchtige Ahorn (Acer dasycarpum). Wir erinnern uns noch mit grossem Interesse einer vor mehrern Jahren gesehenen Parthie im Parke von Branitz bei Kottbus, welche durch den besagten Ahorn so weit in die Ferne gerückt erschien, als betrüge der Zwischenraum mehre Stunden. Leider ist diese Parthie im Verlaufe der Zeit, da auch die anderen Gehölze nachgewachsen sind, so verändert worden, dass der Effekt fast ganz verloren gegangen ist.

Weniger entfernt die Silberpappel, aber nur in grösseren Distanzen, weil das Laub festere Stiele besitzt und daher die silberweissen Blätter sich nicht oder nur sehr wenig bewegen können. Besser eignet sich dagegen die Silberweide für geringere Entfernungen. Ein schönes Beispiel befindet sich in Sanssouci, und zwar im Hintergrunde der grossen Wiesenfläche, welche sich von der Wohnung des Direktors aus hinzieht.

Die Effekte durch Laubfärbungen jedoch, von denen William Paul in seinem Vortrage spricht, beziehen sich nicht auf grosse Entfernungen, sondern werden nur in der Nähe, wo Licht und Schatten durch Bewegungen in der Kontur weniger in die Augen fallende Nuancirungen in der Farbe darbieten, hervorgerufen. Hier muss die rothe, weisse, gelbe u. s. w. Farbe als solche selbst wirken. Die Zahl der Gehölze, welche eine andere, als grüne Färbung haben, war früher sehr gering, wie schon erwähnt wurde, ist aber in der neuesten Zeit bedeutend grösser geworden. Deshalb steht in dieser Hinsicht dem Gartenkünstler der Neuzeit auch mehr Auswahl zu grösserer Abwechslung zu Gebote. William Paul hat aber Recht, wenn er behauptet, dass davon bis jetzt noch viel zu wenig Anwendung gemacht ist, obwohl man, besonders in kleineren Anlagen, dadurch Effekte hervorrufen kann, welche zur Verschönerung des Ganzen wesentlich beitragen.

Diese Gehölze mit gefärbtem, d. h. nicht durchaus grünem Laube sind entweder reine Arten, welche aus fremden Ländern, besonders aus Nordamerika, eingeführt sind, und zeigen zum allergrössten Theile nur im Herbste, aber auch im Frühlinge, diese andere, am meisten rothe oder gelbe Färbung. Wir erinnern in dieser Hinsicht an viele amerikanische Eichen und Rothdorne, an unsern Jungfernwein, aber auch an die Rebe, welche in Frankreich als Teinturier bekannt ist, bei uns aber leider kaum in Anlagen gefunden wird. Durchaus, also die ganze gute Jahreszeit hindurch, sind dagegen gefärbt verschiedene Gehölze aus der Familie der Kernobst-Gehölze, besonders Aria-Arten und Pirus elaeagrifolia und salicifolia, sowie aus der Familie der Eläagnaceen. Wiederum befindet sich ein Beispiel der grössten Wirkung eines malerisch gewachsenen Exemplares der Pirus elaeagrifolia in dem sogenannten Marlygarten bei Sanssouci. Ein anderes liefert ein Sanddorn (Hippophaë rhamnoides) am Ufer eines Teiches in dem immer noch sehenswerthen Garten von Wörlitz bei Dessau.

Fast noch mehr Gehölze mit gefärbtem Laube sind zufällig in der Kultur entstanden und durch die Aufmerksamkeit des Gärtners so vermehrt worden, dass einige derselben, z. B. die Blutbuche, bereits eine allgemeine Verbreitung gefunden haben. Auf gleiche Weise sieht man Bergahorn (Acer Pseudoplatanus), Haselstaude und Sauerdorn (Corylus Avellana und Berberis vulgaris), weniger Eiche (Quercus pedunculata) mit blutrothen Blättern. Von Ulmen, Eichen, von dem orientalischen Lebensbaum, vom Taxbaum u. s. w. gibt es auch Formen, wo die ganzen Blätter eine goldgelbe Farbe besitzen.

Gehölze, wo die Blätter nur zum Theil, entweder am Rande oder umgekehrt in der Mitte, nicht selten auch in Form von Streifen, Flecken u. s. w., eine andere Färbung haben, nennt man buntblättrig

*) Der Beiname Atheniensis bezieht sich nicht auf die jetzige Hauptstadt Griechenlands, sondern auf eine Stadt gl. N. in den Vereinigten Staaten Nordamerika's, woher diese Espe zuerst bezogen wurde.

oder panachirt. Ihre Anzahl ist in der neuesten Zeit, wo man sie sehr liebt und deshalb auch hoch bezahlt, ziemlich gross geworden. Es gibt wohl kaum noch ein bei uns einheimisches oder selbst auch im Freien aushaltendes Gehölz, von dem man nicht eine Form mit panachirten oder bunten Blättern hätte. Bei einigen Arten sind die Formen so zahlreich, dass sie allein, zu selbständigen Boskets benutzt, eine grosse Wirkung auszuüben im Stande sind. Wir erinnern in dieser Hinsicht nur an unsere Stechpalmen (Ilex) und Aukuben.

Dass die buntblättrigen Gehölze nur in kleinern Anlagen und in Gärten, sowie im Pleasure-ground und im Uebergang von diesem zum eigentlichen Park, Anwendung finden dürfen, versteht sich von selbst. Im dichten Gehölz einer grösseren Anlage möchten sie bisweilen selbst störend wirken; das Grün von seiner hellsten bis zur dunkelsten Nuancirung würde in diesem Falle durch den Misston einer fremden Farbe in seiner Wirkung ungemein verlieren. Höchstens wären es Gehölze mit weissen und grauen Blättern, welche aber auch dann nur in einer abgeschlossenen Stellung vor der waldartigen Ausbreitung auftreten dürften. Grossartig ist in dieser Hinsicht die Wirkung des buntblättrigen Acer Negundo, wenn richtig angewendet.

In Betreff der Färbung in kleineren Anlagen und in Pleasure-grounds macht William Paul in seinem Vortrage auch auf die Fruchtsträucher aufmerksam; von uns ist es schon seit vielen Jahren durch Wort und Schrift geschehen. In England ist die Anwendung der Fruchtsträucher zu besonderen Boskets oder auch im Dickicht der Anlage wenig geschehen; in Deutschland zwar weit mehr, aber lange noch nicht in der Ausdehnung, wie man wünschen sollte. Es kommt noch dazu, dass die meisten Fruchtsträucher im Frühjahre auch schöne Blüthensträucher darstellen, wie es vor Allem mit den Mispel- und Dornarten, mit den wilden Apfelgehölzen, dem Vogelbeerbaum und anderen Pomaceen der Fall ist. Ausserdem machen wir auf die Spindelsträucher (Evonymus), die Stechpalmen (Ilex), Aukuben, Hartriegel (Cornus) u. s. w. aufmerksam.

Rhododendron Lobbii.

Eine Alpenrose mit röhrenförmigen Blumen.

Wir sind gewöhnt, die Alpenrosen oder Rhododendren unserer Gärten mit grossen, glockenförmigen Blumen zu sehen, da Formen von Rhododendron ponticum und maximum, von denen das erstere in den Gebirgen Vorderasiens und Syriens, aber auch im Westen der pyrenäischen Halbinsel wild wächst, während das letztere in dem mächtigen Himalaya-Gebirge zu Hause ist, am häufigsten bei uns kultivirt werden. Das Genus Rhododendron hat aber bei seinem Reichthume von Arten auch eine grosse Mannigfaltigkeit in der Form der Blumenkrone, so dass neben der Glockenform noch andere Formen vorkommen. Alle Versuche, die zahlreichen Rhododendron-Arten nach der Gestalt der Blumenkrone in mehre Genera zu zerlegen, missglückten, weil Uebergänge zwischen den extremen Formen vorhanden sind.

Zu den interessantesten Alpenrosen gehören die Arten mit langer, walzenförmiger Blumenröhre und kurzem Saume, wie wir sie übrigens schon bei unseren auf den Hochgebirgen der Schweiz und Tyrols wachsenden Arten sehen. Im höheren Grade sind aber diese walzenförmigen Blumenkronen bei einer Anzahl Arten im östlichen Himalaya und auf den Hochgebirgen der grossen Sunda-Inseln, besonders Borneo und Java, vorhanden. Leider ist von ihnen nur ein geringer Theil bis jetzt in Kultur, und diese wenigen haben selbst noch keine allgemeine Verbreitung gefunden. Wir erlauben uns deshalb auf eine neuerdings wiederum eingeführte Art der Insel Borneo aufmerksam zu machen, welche zuerst von Lindley in dem Journal der Londoner Gartenbau-Gesellschaft (im dritten Bande, tabula 89) als Rhododendron longiflorum beschrieben und abgebildet wurde. Jetzt ist diese interessante Alpenrose von Neuem durch James Veitch and Sons, die sie durch ihren Reisenden Thomas Lobb aus Borneo erhielten, eingeführt und unter dem Namen Rh. Lobbii in den Handel gebracht worden.

Diese Alpenrose mit röhrenförmigen Blumen ist Liebhabern nicht genug zu empfehlen. Sie ist als Strauch von mittlerer Grösse und besitzt elliptische Blätter. Am Ende der zahlreichen Zweige befindet sich eine Dolde von 8 bis 12 kurzgestielten, scharlachrothen Blüthen, deren Röhre 3 und 4 Zoll lang ist. An der Basis erscheint sie abwärts geneigt, legt sich aber alsbald wiederum nach oben. Sehr kurz und nur wenige Linien lang sind die eirundlichen Blumenabschnitte, welche längere Zeit sich mehr oder weniger glockenförmig zusammenneigen, später aber sich ziemlich flach ausbreiten.

Ich zeige hiermit ergebenst an, dass ich, und mit mir das General-Sekretariat des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues, am 1. Oktober meine Wohnung gewechselt habe. Ich wohne demnach nicht mehr Hafenplatz Nro. 4, sondern Potsdamer Strasse Nro. 31a.

Berlin, den 15. Oktober 1870. **Prof. Dr. Karl Koch.**

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin, Zimmer-Strasse No. 91

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes), Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

BOTANIC INSTITUTE AUG 16 SALEM, MASS.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

No. 43. Berlin, den 29. Oktober **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Sonntag, den 30. Oktober, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Inhalt: Pachypodium Lealii Welw. Eine Kaktusartige Apocynacee aus dem heissen Westafrika. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. IX. — Die Vegetation von Island. — Einige Worte über Zwiebelbildung, besonders bei den Lilien.

Pachypodium Lealii Welw.

Eine Kaktusartige Apocynacee aus dem heissen Westafrika.

Durch die Reise des sich jetzt in London aufhaltenden Reisenden Dr. Welwitsch aus Wien haben wir die erste einigermassen umfassende Kenntniss des tropischen Westafrika in botanischer Hinsicht erhalten. Wenn auch viele daselbst wachsende Pflanzen eine grosse Aehnlichkeit mit denen des tropischen Ostafrika's, zum Theil merkwürdiger Weise auch mit denen Westindien's, haben, so ist die Vegetation doch auch wiederum eine so eigenthümliche, dass sie ein sehr bestimmtes Florengebiet darstellt. Noch hat Dr. Welwitsch erst den geringsten Theil seiner Forschungen und Beobachtungen in diesem durch sein ungesundes Klima von den Europäern mit Recht gefürchteten Lande gemacht; das Wenige, was wir aber kennen, ist jedoch schon ausreichend, um auf die höchst interessante Flor mehr aufmerksam gemacht zu werden, als es bis jetzt geschehen. Während unseres letzten Aufenthaltes in London verdankten wir der liebenswürdigen Freundlichkeit unsers geehrten Freundes, Dr. Welwitsch, eine Einsicht in seine reichen Sammlungen, und können einstweilen die Mittheilung machen, dass unserer Kenntnissnahme noch viel Interessantes bevorsteht.

Die erste Pflanze, welche bereits vor einigen Jahren unsere Aufmerksamkeit in hohem Grade in Anspruch nahm, war die von Hooker nach ihm benannte Welwitschia mit dem sehr passenden Beinamen mirabilis. Noch wissen wir nicht, welche Stellung im Systeme sie erhalten wird, denn trotz der einem Zapfen unserer Nadelhölzer sehr ähnlichen Fruchtstände, gehört die Welwitschia sicher nicht zu den Gymnospermen. Die grossen, bis 6 Fuss langen Wurzelblätter erinnern einigermassen an die ebenfalls auf der Erde flach liegenden grossen Blätter des Cyrtandraceen-Genus Didymocarpus. Vielleicht sind die Blätter der Welwitschia ebenfalls, wie hier, die echten Samenblätter (Kotyledonen)? Zapfenähnliche Blüthenstände haben wir auch in nicht geringer Anzahl in dem Acanthaceen-Genus Aphelandra. Freilich hat die Blüthenbildung der Welwitschia kaum eine Aehnlichkeit mit denen der Cyrtandraceen und Akanthaceen.

Eben hat Dr. Welwitsch eine Reihe neuer Pflanzen in dem in diesen Tagen ausgegebenen 1. Theile des 27. Bandes der Verhandlungen der Linné'schen Gesellschaft in London veröffentlicht. Sie gehören verschiedenen Familien an, alle aber nehmen fast auf gleiche Weise das Interesse des Botanikers, jedoch auch zum Theil des Laien, in Anspruch. Es gilt dieses besonders von Pachypodium Lealii, einer Apocynacee aus einem schon früher von uns erwähnten Geschlechte. Es erhielt seinen Beinamen zu Ehren des portugiesischen Befehlshabers einer Provinz von Angola, Fernando

de Costa de Leal, der als Mitarbeiter der Mappa geographica Angola's auch in der gelehrten Welt sich Anerkennung verschafft hat.

Der fleischige Stamm des Pachypodium's, vom Ansehen eines Säulenkaktus, erhebt sich bis zu der Höhe von 15 Fuss und hat an der Basis nicht selten einen Umfang von 2 und selbst 3 Fuss. Etwas oberhalb der Mitte theilt er sich und die Aeste setzen die Dichotomie einige Mal fort. Die bleigraue Oberhaut löst sich leicht ab und zeigt die eigentliche grüne Rinde. Was den Stamm aber besonders auszeichnet, sind die paarweise zusammenstehenden, oft zolllangen und sehr steifen Stacheln, die, wie es scheint, die verhärteten und gross gewordenen Nebenblätter darstellen und nicht abfallen. An der Basis sind diese viel dicker, so dass es scheint, als sässen sie einer warzenähnlichen Erhöhung auf.

Das Eigenthümliche ist noch dabei, dass, während die Nebenblätter eine solche bedeutende Entwickelung erhalten haben, die echten Blätter sehr klein bleiben und nicht mehr als die Länge einer Linie erhalten. Da sie sehr zeitig abfallen, sieht man sie nur an den jungen Trieben bei genauer Aufmerksamkeit. In ihrem Winkel entwickeln sich oft Knospen, wo wiederum die Nebenblätter als stechende Spitzen hervorragen.

Jeder Ast endigt mit einer Traubendolde von 6 und 7 Zoll Durchmesser. Die wohlriechenden Blüthen ähneln denen der Allamanden oder unseres Oleanders, wohl auch des Wintergrüns, und besitzen eine $1\frac{1}{2}$ Zoll lange und purpurrothe Blumenröhre, während der flach ausgebreitete Saum mit den fünf wellenförmigen Abschnitten einen Durchmesser von $2\frac{1}{2}$ Zoll hat. Die Aussenfläche des Saumes ist rosenroth, die Innenfläche hingegen blendend-weiss. Wenn man nun bedenkt, dass 15 bis 20 Blüthen eine Doldentraube bilden, 10 bis 14 Aeste vorhanden sind und jeder mit einer Doldentraube versehen ist, so muss, da alle Blüthen sich rasch auf einander entfalten, eine grosse Menge derselben also auf einmal vorhanden ist, Pachypodium Lealii einen ganz eigenthümlichen Anblick darbieten. Es kommt noch dazu, dass die Blüthen, wie schon erwähnt, einen angenehmen Geruch weithin verbreiten.

Pachypodium Lealii gehört zu den Apocynaceen, welche mit den nahe verwandten Asklepiadaceen 2 interessante Familien bilden, die beide hauptsächlich den heissen Ländern der 4 Erdtheile, ausserdem aber noch Südafrika zukommen, zerstreut jedoch auch in der gemässigten Zone beider Hemisphären wachsen. Bei uns sind nur wenige Arten, z. B. einige Cynanchum-Arten aus der letzteren und das Wintergrün (Vinca) aus der ersteren, vertreten und üben deshalb auf die Physiognomie dieser Länder gar keinen oder nur einen sehr unbedeutenden Einfluss aus. Anders ist es in den Tropen, wo sie zum Theil eine grosse Rolle spielen und durch die Verschiedenheit in ihren Gestaltungen zur Mannigfaltigkeit der dortigen Vegetation nicht wenig beitragen. Es gibt Bäume und Sträucher unter ihnen, ferner holzige und krautartige Lianen, welche bisweilen eine bedeutende Fläche bedecken oder grosse Bäume umwinden, um im letzteren Falle hoch in den Gipfeln derselben mit ihren meist schönen Blüthen mitten im fremden Laube zu erscheinen.

Es gibt aber auch einige Knollengewächse unter ihnen, welche, ähnlich denen aus der Abtheilung der Monokotylen, periodisch erscheinen und während der heissen und trockenen Zeit in den tropischen und subtropischen Ländern fast ohne alle Lebensregung schlafen. Ebenso finden sich unter ihnen viele Dickpflanzen, und zwar meist solche vor, wo die Blätter mehr oder weniger verkümmern oder auch sich gar nicht entwickeln, wie die Stapelien Süd- und (in Säulenform) die Pachypodien des tropischen Afrika's.

Die beiden Familien der Apocynaceen und Asklepiadaceen zeichnen sich ferner durch ihren, sehr oft giftigen Lebenssaft aus, der dem menschlichen und überhaupt dem thierischen Organismus bisweilen so gefährlich ist, dass er ihn in der kürzesten Zeit stillstehen machen kann. Die Namen Apocynum und Cynanchum weisen darauf hin, denn in der Uebersetzung bedeuten diese Worte Hundstod. Ein Genus der Asklepiadaceen hat wegen dieser stark giftigen Eigenschaften der zu ihm gehörigen Arten nach dem Höllenhund den Namen Cerbera erhalten. Eine Art dieses Geschlechtes wird in einem ziemlich grossen Exemplare im botanischen Garten zu Berlin kultivirt und besitzt mit ihren wohlriechenden und weissen Blüthen ein unschuldiges Ansehen.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

IX.

Zu den glücklichsten Erdbeerzüchtern der Neuzeit gehörte Dr. Nicaise in Chalons sur Marne in der Champagne; ihm verdanken wir eine Anzahl der besseren Sorten, welche wir jetzt in Kultur haben. Nach seinem im vorigen Herbste erfolgten Tode haben die ihm befreundeten Samen-Händler Vilmorin-Andrieux et Co. in Paris 6 Sorten, welche erst neuerdings gezüchtet wurden und bisher noch nicht im Handel waren, erworben, um sie Liebhabern und Gärtnern zu empfehlen. Diese sechs Sorten heissen: Duc de Magenta, Marie Nicaise, Auguste Nicaise, Madame Nicaise, Anna de Roth-

schild und Berthe Montjoie. Mit Ausnahme der aussen dunkelvioletten, innen aber weiss- und hartfleischigen Madame Nicaise, haben die übrigen Sorten eine rothe Farbe. Durch besondere Tragbarkeit zeichnet sich Marie Nicaise mit kegelförmiger Frucht aus. Die übrigen ähneln mehr oder weniger den sogenannten Ananas-Erdbeeren. Das Fleisch ist bei Duc de Magenta roth, aber weiss marmorirt, bei Anna de Rothschild dagegen weiss und rothgeadert, während bei Berthe Montjoie und Auguste Nicaise das Fleisch eine Lachsfarbe besitzt.

Ausser den genannten Sorten finden sich in dem Garten des verstorbenen Dr. Nicaise noch mehre andere vor, die ebenfalls gut zu werden versprechen und später in den Handel kommen werden. Den Garten selbst hat sein früherer Obergärtner Riffaud käuflich von der Familie übernommen und wird derselbe seiner Zeit Näheres darüber bekannt machen.

Bekanntlich wird Berlin in den nächsten Jahren einen neuen Schmuck durch den Humboldtshain erhalten. Dieser wird in einer Gegend vor der Stadt angelegt, wo bisher in dieser Weise noch nichts geschehen war, nämlich auf der Nordseite. Der bisherige Hofgärtner Meyer in Sanssouci, ohne Zweifel einer unserer tüchtigsten Gartenkünstler, ist bereits, wie wir früher berichtet haben, als städtischer Gartendirektor nach Berlin berufen und wird nicht allein den Humboldtshain ausführen, sondern hat auch die Aufsicht über die übrigen gärtnerischen Anlagen erhalten. Der Humboldtshain wird sich von allen anderen Anlagen der Art dadurch unterscheiden, dass ihm eine wissenschaftliche Tendenz zu Grunde gelegt wird. Er soll demnach nicht allein alle unsere einheimischen Gehölze enthalten, sondern auch von denen aus andern Ländern, besonders aus Nordamerika und Sibirien diejenigen, welche unbedeckt in unserem Klima aushalten und wegen ihrer Schönheit zu empfehlen sind.

Da der Humboldtshain einen Volksgarten darstellen wird und demnach viele Alléen erhält, so soll besonders hier auf die Anpflanzung ausländischer Allée-Bäume Rücksicht genommen werden, um dadurch Grundbesitzern Gelegenheit zu geben, für sich eine gute Auswahl zu treffen, aber auch allen Denen, welche darin lustwandeln, ihre Kenntniss zu erleichtern. Ausserdem hat aber Garten-Direktor Meyer noch die Absicht, pflanzengeographische Gruppen zusammenzustellen und dadurch zu gleicher Zeit eine Ansicht in die Vegetation und Physiognomie anderer Länder zu gestatten. Al. v. Humboldt war der erste Gelehrte, der die Art und Weise der Gruppirung der Pflanzen zu bestimmten Vegetations-Zuständen wissenschaftlich auffasste und seine Ansichten darüber in einer besonderen Abhandlung: „Ideen über eine Physiognomik der Gewächse" niederlegte. Der Volksgarten konnte deshalb wohl keinen geeigneteren Namen erhalten.

In diesem Humboldtshain wird ferner ein besonderer botanischer Garten angelegt, der den Lehrern der Naturwissenschaft in den verschiedenen städtischen Schulen das nöthige Material zu ihrem Unterrichte geben soll. Dadurch wird ein Bedürfniss erfüllt, was ausserdem fühlbar und zum grossen Theil Ursache war, dass der botanische Unterricht in den Schulen meist sehr viel zu wünschen übrig liess und die Pflanzenkunde den Schülern mehr verleidete, als anzog. Den ersten Gedanken hierzu hat Professor Virchow, der auch als Stadtverordneter eine seltene Thätigkeit entfaltet, gegeben.

Erfreulich ist es, dass auch in einer sächsischen Provinzialstadt, Chemnitz, welche durch ihre grosse Betriebsamkeit im deutschen Vaterlande sich eines grossen Rufes erfreut, ebenfalls ein solcher botanischer Garten in's Leben tritt und bereits sogar zum grossen Theile fertig ist. Seine Gründung ist aber allein das Verdienst eines wohlhabenden Mannes daselbst, des Stadtrathes Kunze, der den Garten auf seine Kosten herstellt. Er hat hierzu ein Areal mit einem Flächeninhalt von 34,646 Quadrat-Ellen für 20,000 Thaler angekauft und ausserdem noch 14,000 Thaler zu der Einrichtung des Gartens zur Verfügung gestellt. Bereits enthält er ein Gewächshaus mit einer warmen und kalten Abtheilung, mehre Mistbeete, eine Halle von 12 Fuss Tiefe und 19 Fuss Länge, in der Vorlesungen gehalten werden können, ein Gärtnerhaus und eine besondere Pergola, um die verschiedenen Lianen oder Schlingpflanzen anzubringen. In dem Hofgärtner Seidel, der bisher die Aufsicht in den Gräflich Lichtenwald'schen Gärten besass, ist auch der Mann gewonnen, welcher mit Sachkenntniss und Liebe dem Garten vorstehen und ihn leiten wird.

Hoffentlich zieht man noch einen sachverständigen Botaniker zu Rathe, damit der Garten auch eine praktische Einrichtung erhält und somit seinem Zwecke entspricht. Leider leisten nur wenige botanische Gärten das, was man von ihnen erwarten sollte und könnte. Bisweilen sind sie kaum wissenschaftliche Institute zu nennen, da man planlos Pflanzen darin kultivirt, anstatt eine geeignete Auswahl zu treffen. Zur Kenntniss der einheimischen und im Freien ausdauernden Pflanzen müssten die botanischen Gärten vor Allem Gelegenheit bieten, ausserdem aber noch einen speciellen Zweck verfolgen. Für kleinere Universitäten wären möglichst viel Typen-Pflanzen nothwendig, um damit eine tiefere Einsicht in das Pflanzenreich zu erhalten, und ausserdem hätte man auf medizinische und landwirthschaftliche Pflanzen Rücksicht zu nehmen. Für Fa-

brikstädte, wie Chemnitz, sind dagegen technische Pflanzen zu kultiviren.

In der Revue horticole (p. 329) wird auf die Verschiedenheit der Chamaerops excelsa, je nachdem sie eine männliche oder weibliche Pflanze ist, aufmerksam gemacht. Diese Verschiedenheit scheint sich jedoch nur auf den Blüthenstand zu beziehen und nicht auf das ganze Ansehen des Individuums; sie hat daher keineswegs für die wissenschaftliche Erkennung desselben, bevor die Blüthen sich entwickeln, den erwarteten Werth. Bei der männlichen Pflanze besitzt der von einer länglichen und dunkelgelben Blumenscheide eingeschlossene rispenähnliche Blüthenstand ein kräftiges Ansehen und ist anfangs am oberen Theile abgerundet. Er steht nicht aufrecht, sondern biegt sich mit seinen zahlreichen, ebenfalls starken Aesten bald über. Bei der weiblichen Pflanze erscheint der Blüthenstand dagegen viel schwächer und bleibt aufrecht. Nach oben spitzt er sich zu und wird anfangs von einer grünlich-gelblichen Blumenscheide eingeschlossen. Es scheint mehr männliche, als weibliche Exemplare, wenigstens in der Kultur, zu geben. Es wäre doch interessant zu erfahren, ob dasselbe auch bei der gewöhnlichen Chamaerops humilis der Fall ist.

Dass männliche und weibliche Exemplare einer und derselben Art oft ein anderes Ansehen besitzen und sich deshalb auch ohne Blüthen erkennen lassen, haben wir oft bemerkt und auch in der Wochenschrift mehrmals ausgesprochen. Wir erinnern nur an die Verschiedenheit der männlichen und weiblichen Pflanze der kanadischen Pappel, von denen die erstere, als Populus canadensis beschrieben, von der Jugend an reingrüne Blätter besitzt, während diese bei der letzteren in der Jugend ein röthlich-braunes Ansehen haben. Diese letzte männliche Pflanze wurde unter dem Namen Populus monilifera beschrieben (vergl. 8. Jahrg. d. Wochenschr., S. 237).

Noch auffallender ist es bei Ilex latifolia, wo die Blätter der männlichen Pflanze weit grösser und breiter sind, als bei der weiblichen, resp. Zwitterpflanze. Die Blüthen besitzen ferner ihre einzelnen Theile nur in der Vierzahl, während sie bei der weiblichen, resp. Zwitterpflanze in der Vier- und Fünfzahl erscheinen. v. Siebold hielt deshalb die männliche Pflanze für eine besondere Art und nannte diese Ilex Torajo (vergl. 10. Jahrg. d. Wochenschrift, S. 221).

Auf gleiche Weise ist Vitis odoratissima Don nur die vorherrschend männliche Pflanze der V. cordifolia (riparia), welche sich durch weit üppigeren Wuchs und vor Allem durch die im hohen Grade wohlriechenden Blüthen auszeichnet (vergl. Koch's Dendrologie, I. Band, S. 553).

Im ersten Septemberhefte der Revue horticole (p. 339) wird ferner auf das Schwefeln (Sulfatage) der Stangen, Pfähle und alles Dessen, was im Bereiche der Gärtnerei aus Holz angefertigt wird und ganz oder nur zum Theil in die Erde kommt, behufs einer grösseren Haltbarkeit und Dauer des Holzes empfohlen. Bei uns in Deutschland ist dieses Verfahren schon längst, und zwar mit der näheren Bezeichnung „Kyanisiren", in Anwendung gekommen, neuerdings aber aus Gründen, die wir nicht kennen, wiederum mehr oder weniger in Vergessenheit gerathen. Selbst bei den Eisenbahnschwellen, wo es früher allgemein in Anwendung kam, ist das Kyanisiren hier und da nicht mehr gebräuchlich.

Die Benennung Kyanisiren hat mit der Blausäure (Acidum cyanicum), wie man vermuthen sollte und Einige auch glauben, gar nichts zu thun, sondern wurde dem Namen eines Engländers, der das Verfahren zuerst in Anwendung brachte, entlehnt. Ebenso ist die französische Bezeichnung Sulfatage keine richtige, da bei dem Kyanisiren keineswegs reiner Schwefel, sondern Kupfer-Vitriol, d. h. schwefelsaures Kupfer, in Anwendung kommt.

Der Verf. des Artikels in der Revue horticole, Lebas, hat Versuche über die Resultate des Kyanisirens angestellt, welche für die Brauchbarkeit des Verfahrens sprechen. Es stimmt dieses vollständig mit unseren früheren Beobachtungen überein. Dieses hat uns bestimmt, von Neuem auf das leider in Vergessenheit gerathene Verfahren aufmerksam zu machen und es weiter zu empfehlen. Das Holz wird alle Jahre theurer.

Das Verfahren ist folgendes: Man läst das zu benutzende Holz oder die Stangen möglichst trocken werden und entfernt die Rinde durchaus, so dass die äussere Oberfläche vollständig glatt und eben ist. Wahrscheinlich liegt der Grund, wo man nicht Resultate erlangt hat, in den nicht gut ausgetrockneten, vielleicht gar nicht entrindeten Pfählen und Stangen, welche man benutzte. Man gebraucht am besten eine Lösung im Verhältniss zu 1 Pfd Kupfer-Vitriol auf 10 Quart ($\frac{1}{2}$ Kilogramm auf 10 Liter) Wasser und stellt die Stangen, Pfähle u. s. w. in der Richtung ein, dass (nach dem Wachsthume) der untere Theil des Holzes in die Flüssigkeit, und zwar durchaus oder nur etwa 1 Fuss höher, als die betreffenden Gegenstände in die Erde kommen. Die Pfähle leiden bekanntlich grade da, wo sie aus der Erde heraustreten, am meisten. In dieser Flüssigkeit bleiben sie, je nach der Stärke, 8 Tage bis 4 Wochen. Um zu trocknen, müssen sie an einem gegen Feuchtigkeit geschützten, offenen Raume in umgekehrter Stellung aufbewahrt werden, also bei Stangen mit dem dünneren Ende nach unten und mit dem dickeren nach oben stehend.

Max Kolb, Inspektor des botanischen Gartens in München, theilt uns in Betreff des Verhaltens der beiden ostasiatischen Gespinnstpflanzen Urtica nivea und tenacissima mit, dass nach seinen Erfahrungen beide keineswegs, wie Inspektor Bouché in seinem Aufsatze ausspricht, schwer zu durchwintern sein möchten; da sie bei ihm, und zwar an durchaus nicht günstigen Stellen, im Freien, allerdings unter leichter Bedeckung von Laub und Tannenreisern, 2 Jahre hinter einander ausgehalten haben, ohne nur im Geringsten zu leiden. Im Laufe dieses Sommers hat Inspektor Kolb die Stengel zwei Mal, das erste Mal anfangs Juli, das zweite Mal Ende September, geschnitten, also eine doppelte Erndte, wie es auch auf den Inseln des indischen Archipels der Fall ist, erzielt. Die Stengel besassen das erste Mal eine Länge von 68, das zweite Mal von 50 Centimeter Länge. Wenn demnach beide Pflanzen wirklich so reich an zähem Faserstoff sind, wie angegeben wird, so unterliegt es nach Inspektor Kolb keinem Zweifel, dass sie einer Zukunft entgegengehen.

Inspektor Kolb möge uns erlauben, hierzu noch einige Bemerkungen zu liefern. Zu den beiden Gespinnstpflanzen, welche als Urtica nivea und tenacissima zuerst beschrieben wurden, aber in das Genus Boehmeria gehören, und schon sehr lange im Vaterlande, die erstere als China- und Gras-Cloth in China, die andere als Raméehanf auf den Inseln des Indischen Archipels, besonders auf den grossen Sunda-Inseln, angebaut wurden, kommt seit einigen Jahren noch eine dritte, welche von Seiten des landwirthschaftlichen Ministeriums in Berlin durch die Vermittelung des jetzt in Mexiko lebenden Gärtners Roezl bezogen wurde. Es soll dieses dieselbe Pflanze sein, welche die nordamerikanische Regierung aus China und Ostindien unter dem Namen Raméehanf eingeführt haben will; sie scheint sich aber von der echten Pflanze d. N. sehr zu unterscheiden. Was es ist, wissen wir nicht; wahrscheinlich ebenfalls eine Boehmeria. Wenn die Pflanze geblüht haben wird, werden wir Näheres darüber mittheilen. Wir vermuthen, dass die Roezl'sche Pflanze, mit der jetzt von Seiten des botanischen Gartens in Berlin Versuche angestellt werden, amerikanischen Ursprunges ist und daher wahrscheinlich unsere Winter überdauert. Sollte demnach nicht die eine der beiden Pflanzen, welche im botanischen Garten zu München kultivirt werden, und zwar die U. tenacissima, mit der Rözl'schen Pflanze identisch sein? Sobald Inspektor Kolb uns wenigstens ein Blatt derselben zur Ansicht gesendet haben wird, würden wir im Stande sein, darüber zu entscheiden.

Der in Leiden verstorbene Professor Blume, welcher längere Zeit sich auf Java aufgehalten hat und die Kultur des Raméehanfes genau kennt, hat im 3. Jahrgange der neuen Reihe der Verhandlungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues (s. S. 149) eine Abhandlung über seine Geschichte und Kultur veröffentlicht, und wir haben in einem anderen Aufsatze in botanischer Hinsicht über ihn, über Urtica nivea und eine dritte, bei uns wenig bekannte, aber verwandte Gespinnstpflanze, Girardinia armata Kth et Bouché, die sich aber von G. heterophylla Dne nicht unterscheidet, gesprochen (s. S. 153). Nach Blume ist U. tenacissima (von ihm auch anfangs U. utilis genannt), eine im Indischen Archipel wachsende, also Wärme verlangende Pflanze, die nach ihm höchstens im südlichen Italien und in Griechenland, wahrscheinlich auch in Südspanien, aushalten möchte. Wenn diese Art nun auch nach den Erfahrungen im botanischen Garten zu Berlin keineswegs so sehr empfindlich gegen Kälte ist, wie Blume meint, denn sie ertrug im Herbste 1854 sogar, allerdings mit dem Verluste einiger Blätter, mehre Grad Kälte — was sich übrigens aus den hohen Gebirgslagen, wo sie vorkommt, hauptsächlich erklärt, — so bleibt sie doch stets sehr empfindlich gegen unsere rauhen Witterungs-Einflüsse. Nach Weddell, dem neuesten Monographen der Urticaceen, soll B. tenacissima jedoch die auf den Inseln des Indischen Archipels kultivirte Abart der B. nivea sein und sich nur durch geringere und daher nicht silberweisse Behaarung auf der Unterfläche der Blätter unterscheiden.

Dass ihre Kultur für uns ein sehr grosser Gewinn wäre, unterliegt keinem Zweifel, denn nach den Untersuchungen, welche Blume anstellen liess, übertrifft der Raméehanf

1. den Flachs um 60 Prozent an Dauer und ist noch fester, als der beste Hanf;
2. er leidet viel weniger, einer dauernden Feuchtigkeit ausgesetzt;
3. er gibt weniger Abfälle, als der Hanf;
4. die Faser ist fast so fein, wie die des Flachses, aber viel feiner, als die des Hanfes;
5. Die Pflanze gibt einen weit höheren Ertrag, als die Flachs- und Hanfpflanze.

Garten-Inspektor Kolb theilt uns ferner mit, dass im botanischen Garten in München ein starkes Exemplar des Dasylirion acrotrichon, das von dem Grafen Karwinsky stammt, in Blüthe steht und bereits einen 15 Fuss hohen Blüthenstengel getrieben hat. Graf Karwinsky befand sich in den zwanziger Jahren in Mexiko, ziemlich zu gleicher Zeit mit den Berliner Reisenden Schiede und Deppe, und hat viele neue Pflanzen, besonders Dickpflanzen, Dracäneen und Agaveen, eingeführt, die zum Theil noch im botanischen Garten zu München kultivirt werden und insofern grosses Interesse

für die Botanik haben. Auch die erste Einführung des allgemein beliebten Dasylirion acrotrichon verdankt man ihm. Wenig später, als das erste Exemplar nach München kam, erhielt der botanische Garten in Berlin ebenfalls einige Exemplare der genannten Pflanze, die seitdem schon geblüht haben. Dasylirion acrotrichon ist demnach keineswegs, wie man hier und da annimmt, eine monokarpische Pflanze, welche, wenn auch erst, wie die Banane oder Paradiesfeige, nach Verlauf einiger Jahre nur einmal blüht und Früchte bringt, um dann abzusterben, sondern hat gleich den übrigen Dracäneen eine längere Dauer und kann nochmals, wenn auch nicht alle Jahre regelmässig, hintereinander blühen.

Die Vegetation von Island.

Zu den interessantesten Ländern Europa's gehört die Insel Island im Nordwesten genannten Erdtheils, nicht weit von der Küste Grönlands (ungefähr 12 bis 15 Meilen), entfernter jedoch (120 bis 150) von der Nordküste Schottlands und der Westküste Norwegens liegend. Ihre grösste Ausdehnung besitzt sie von Osten nach Westen. Sie ist durchaus vulkanischen Ursprunges und hat noch einen grossen und einige kleinere feuerspeiende Berge, sowie zahlreiche heisse Quellen. Ohne Zweifel trägt dieser Umstand wesentlich dazu bei, dass das Klima keineswegs die Rauhigkeit besitzt, als man seiner Lage nach (zwischen dem $63\frac{1}{2}$. und dem $66\frac{1}{2}$. Grade nördlicher Breite) meinen sollte. Es kommt allerdings noch dazu, dass der Golfstrom bis nach Island reicht und seine südwestlichen Küsten bespült. Merkwürdiger Weise ist aber grade das Land auf der Nordküste wärmer und fruchtbarer, als das der Südküste, obwohl wiederum im Norden die Gebirge, im Süden hingegen die Ebenen vorherrschen.

Bis 6,000 Fuss hoch sind die Berge, aber die Schneelinie beginnt bereits in einer Höhe, welche nur halb so hoch ist, so dass ewiger Schnee in Massen auf der Insel vorhanden ist und an mehrern Stellen bis in die Ebenen heruntersteigt. In Folge der durch den Golfstrom aufsteigenden Feuchtigkeit und der Abkühlung in den höheren Lüften regnet es auf Island häufig; dadurch wird nicht allein ein feuchtes Klima bedingt, das Moorwiesen in den Ebenen und in den niederen Gebirgen im Gefolge hat, sondern auch die Sonne ist am Himmel oft bedeckt. Der häufige und oft lange Zeit anhaltende Sonnenschein, der in dem benachbarten Norwegen und ebenso in Schweden es möglich macht, dass viele unserer Kulturpflanzen, unter Anderem die sämmtlichen Getreidepflanzen, in genannten Ländern, einige selbst, wie der Hafer, noch im 70. Grade nördlicher Breite gedeihen und selbst Früchte hervorbringen, fehlt auf Island und kann demnach das Wachsthum der Vegetation nicht auf gleiche Weise befördern. Nur die Kartoffel kommt noch in einigen günstig gelegenen Gärten Islands fort.

Trotzdem ist die Vegetation auf der Insel, wenn auch nicht reich an Arten, so doch ziemlich dicht, selbst dichter, als in manchen südlicher gelegenen Inseln und Ländern. Es sind aber fast nur Kräuter, welche alljährlich, oft nur wenige Zoll, selten fusshoch ihre Stengel treiben, sich aber an der Basis vielfach verästeln und auf diese Weise die bereits erwähnte dichte Pflanzendecke bilden. Unterhalb dieser ziemlich aufrecht steigenden, stengelähnlichen Aeste breitet sich ein noch dichteres Wurzelgewebe aus, was einigermassen die durch das fortwährende Aufthauen des bis zu einer bestimmten Tiefe das ganze Jahr hindurch gefrornen Bodens von unten aufsteigende kältere Luft abhält. Da das Wasser wenig abfliessen und nur verdunsten kann, so ist der Boden der meisten Ebenen Islands mehr oder weniger sumpfig und es entstehen sehr viele Moore, grade in der Weise, wie in Sibirien, wo man sie, oft beträchtliche Ausdehnungen einnehmend, unter dem Namen der Tundren kennt.

Wir haben bereits ausgesprochen, dass die Vegetation Islands zwar ziemlich dicht, aber nicht reich an Arten ist. Während auf der ziemlich gleich grossen Insel Irland die Zahl der daselbst wachsenden Arten ziemlich tausend beträgt, kommt auf Island nicht einmal die Hälfte vor. Wir bemerken, dass hier nur von den grösseren Pflanzen, den Gefäss-Kryptogamen und den Phanerogamen, die Rede sein kann, da nur diese allein einen Einfluss auf die Physiognomie eines Landes ausüben. Die Vegetation ist ganz europäisch, trotz der Nähe Grönlands, dessen Flora sich weit mehr der arktischen Flor Amerika's zuneigt und deshalb in den meisten Specialitäten von der Flora Islands abweicht. Eine sonderbare Erscheinung ist es überhaupt, dass Island, trotz seiner sehr nördlichen Lage, doch nur 3 echt-arktische Pflanzen besitzt: Gentiana detonsa, Pleurogyne rotata und Epilobium latifolium. Am meisten hat die Flor Islands Aehnlichkeit mit der Flor Norwegens und Lapplands, indem alle Arten auch daselbst vorkommen. Ganz anders verhält es sich mit Irland, obwohl dieses eine nur wenig grössere Entfernung von Island besitzt, wie Norwegen. Nicht weniger als 62 Arten (also ungefähr der 8. Theil) wachsen auf Island, die in der irischen Flor und selbst in der des ganzen Grossbritanniens nicht vorkommen. So übereinstimmend aber auch die Flor Islands hinsichtlich der daselbst wachsenden Arten mit der Norwegens und Lapplands ist, so verschie-

den ist die durch die Pflanzen bedingte Physiognomie durch den absoluten Mangel von Wäldern auf Island.

Es heisst zwar, dass vor langer Zeit auch auf Island grosse Wälder existirt hätten, dass ferner damals auch das Klima weit günstiger gewesen wäre, als jetzt. Diese Behauptung ist aber wenigstens für die Zeit zurück, bis wohin die menschliche Geschichte reicht, nicht begründet. Wir stimmen hier vollständig mit dem Professor Babington in Cambridge, dem wir die neuesten, die dortige Vegetation betreffenden Nachrichten verdanken*), überein. Der Begriff Wald ist nämlich bei dem Isländer ein anderer, als bei uns. Man belegt auf genannter Insel schon Ausbreitungen von bis 10 oder 12 Fuss hohen Sträuchern mit dem Namen Wald. Dergleichen Wälder oder vielmehr Gebüsche existiren aber immer noch, wenn auch nicht mehr in der Ausdehnung, wie vor einigen Jahrhunderten, wo besonders unter dänischer Herrschaft grosse Verwüstungen stattfanden. Wälder, wie sie in Norwegen, Schweden und selbst in Lappland bis zu gleichen Breitengraden noch vorkommen und hauptsächlich aus Birken und Kiefern bestehen, fehlen auf Island gänzlich. Beide genannten Bäume wachsen auf Island gar nicht. Die baumartige Birke (Betula alba L.) Skandinaviens unterscheidet sich nach den genauen Untersuchungen von Elias Fries wesentlich von dem auf Island vorkommenden Birkenstrauch, der von genanntem Botaniker unter dem Namen B. glutinosa beschrieben wurde. Diese Birke hat nur in wenigen Fällen eine Höhe von 10 bis 12 Fuss und bleibt im Allgemeinen niedriger. Der Stamm besitzt dagegen im ersteren Falle selbst bisweilen einen Durchmesser von 2 Fuss. Ausser dieser Birke kommen noch 2 Zwergbirken: B. nana und intermedia auf Island vor.

Kiefer und Rothtanne sieht man zwar hier und da auf Island; sie sind aber nicht einheimisch, sondern nur angepflanzt und dauern auch nur wenige Jahre, da sie zeitig zu Grunde gehen. Das einzige Gehölz, welches auf Island wächst und bisweilen einen baumartigen Stamm macht, ohne aber eine besondere Höhe zu erhalten, ist Sorbus Aucuparia, die Eberesche. Dagegen kommt die sonst im Norden und in Gebirgen ziemlich hochsteigende Sorbus Aria gar nicht auf Island vor. Die einzige daselbst wirklich wachsende Konifere ist Juniperus nana.

Auch die übrigen 34 Gehölze bleiben nur klein und erhalten nie die Grösse, welche sie bei uns gewöhnlich haben. Unter diesen Gehölzen befinden sich allein (die mehr krautartige Salix herbacea eingeschlossen) 18 Weidenarten, unter denen einige sind, welche auch in Deutschland wachsen, aber daselbst eine bedeutendere Höhe erhalten können, wie Salix Caprea, pentandra, purpurea und cinerea. Nächst den Weiden sind die Ericaceen (die Vacciniaceen mit inbegriffen) am meisten vertreten, da ihre Anzahl 12 beträgt, nämlich 4 Vaccinium-Arten: Myrtillus, Vitis idaea, uliginosum und Oxycoccus, ferner Arctostaphylos Uva ursi und alpina, unsere gewöhnliche und die Moorhaide (Erica vulgaris und Tetralix), Ledum palustre, Rhododendron lapponicum, Azalea procumbens und die zierliche Andromeda hypnoides. Die 3 zuletzt genannten Pflanzen möchten die einzigen Pflanzen Islands sein, welche nebst den 3 Pyrola-Arten und Dryas octopetala in unsern Gärten unter den Alpenpflanzen eine Aufnahme finden könnten, wenn wir sie nicht schon aus uns bequemer liegenden Gegenden bezogen hätten.

Die übrigen Gehölze sind die Bibernellrose und die Rauschbeere (Rosa pimpinellifolia und Empetrum nigrum). Wollen wir noch ein Paar Halbsträucher nennen, die ebenfalls auf Island vorkommen, so wären es die bereits genannten 3 Pyrola-Arten: media, minor und secunda, sowie Dryas octopetala, die leider in unseren Gärten nicht lange dauert, indem sie rasch eingeht.

Betrachten wir die 467 Gefässpflanzen Islands etwas näher, so fällt uns zunächst auf, dass 2 Familien, welche sonst in Europa, aber auch ausserdem auf der ganzen Erde, in grossen Mengen (als Arten sowohl, wie als Individuen) vertreten sind, auf Island nur in geringerer Artenzahl vorkommen: die Körbchenträger (Compositae) mit 24 und die Schmetterlingsblüthler (Papilionaceae) mit 10 Arten. Am zahlreichsten findet man die Gräser, und zwar die Sauergräser (Cyperaceae) mit 52, die Süssgräser (Gramineae) mit 46 Arten. Unter ihnen sind die Rispengräser und die Rietgräser (Carex) am meisten, erstere mit 10, letztere sogar mit 37 Arten, vorhanden. Auch Binsen (Juncaceae) gibt es 19, Orchideen 14, Potamogeton's 11 Arten auf Island, während man von den übrigen Monokotylen im Ganzen nur 8 Arten bis jetzt gefunden hat. Unter diesen befinden sich 3 lilienartige Pflanzen: Paris quadrifolia, Majanthemum bifolium und Tofieldia palustris.

Die Zahl der Dikotylen beträgt 283 und unter diesen sind die Ranunkelpflanzen mit 13, die Kreuzblüthler mit 21, die Nelkenblüthler mit 28, die Steinbrecharten mit 14, mit ebenso viel die Maskenblüthler (Scrophulariaceae), die Doldenträger dagegen mit nur 6 Arten vertreten. Gefäss-Kryptogamen besitzt Island 34.

*) S. Journ. of the Linn. soc. Bot. XI. Tom., p. 282.

Einige Worte über Zwiebelbildung,
besonders bei den Lilien.

Die Bildung der Zwiebel ist für die systematische und pflanzengeographische Botanik von der grössten Wichtigkeit, so dass man bedauern muss, dass von Seiten der Systematiker so wenig Werth darauf gelegt wurde. Sie ist bisweilen für die feste Bestimmung eines Genus weit wichtiger, als die Blüthe, welche überhaupt in der grossen Abtheilung der lilienartigen Pflanzen mit ober- und unterständigem Fruchtknoten oft nur untergeordneten Werth besitzt; in der Regel ist der Habitus, also die Bildung der ganzen Pflanze und ihrer vegetativen Theile, weit sicherer; ganz besonders spielt, wie gesagt, die Zwiebel eine wichtige Rolle.

Wir haben Zwiebeln, welche nur die kurze Dauer eines oder höchstens zweier Jahre haben; andere sind zweijährig, d. h. im dritten Jahre sind keine Spuren mehr von den Theilen des ersten Jahres vorhanden, indem alljährlich die eine Hälfte abgestossen und neu ersetzt wird; die Zwiebelpflanze blüht aber alljährlich. Wir besitzen jedoch auch deren, wo sie bei seitenständiger Blüthenbildung ebenfalls alljährlich blühen, ohne zu zerfallen oder die Hälfte abzustossen. Im ersten Falle ist dagegen die Blüthe gipfelständig und es bilden sich im Winkel der metamorphosirten Blätter neue Zwiebeln, welche eine bestimmte Zeit: 3, 4, 5 und mehr Jahre, gebrauchen, bevor sie sich zum Blühen erstarkt haben. Zu diesen gehören unsere Lilien. Die Zwiebel wird von den Botanikern zu den Knospen gezählt, in deren Tegmenten oder Schuppenblättern sich Nahrungsstoff niedergelegt hat. Dieser dient zur Ernährung und Ausbildung der bereits angelegten neuen und jungen Pflanze. Dadurch unterscheidet sich die Zwiebel von den Knollen, wo die Niederlage der Nahrungsstoffe in einem Theile der Achse (d. h. des Stengels oder der Wurzel) geschieht. Von den Schuppenblättern der Zwiebel bleiben in der Regel — und das ist besonders bei den ausdauernden, wo die Blätter in Form eines Mantels (Tunica) rings umfassen, der Fall — die äussersten hautartig, während nur die inneren Magazine zur Aufnahme der Nahrungsstoffe benutzt werden. Bisweilen nimmt aber nur das innerste Blatt Nahrung auf, schwillt daher sehr an und wird meist von mehrern hautartigen Blättern umschlossen. Es werden auf diese Weise die sogenannten festen Zwiebeln, wie bei Herbstzeitlose und bei Crocus, gebildet.

In der letzten (520.) Versammlung machten wir auf die Verschiedenheit der Lilien-Zwiebeln, je nach dem Vaterlande, in der Weise aufmerksam, dass man schon nach der Form der Zwiebel auf das Vaterland schliessen könnte. Alle Lilien-Zwiebeln bestehen aus einer grossen Anzahl elliptischer und fleischiger Schuppenblätter, welche über einander liegen. Während aber die der Alten Welt unten abgerundet sind und nach oben sich zuspitzen, erscheinen bei den bis dahin aus Amerika uns zur Kenntniss gekommenen Lilien-Zwiebeln die Schuppen nicht dachziegelförmig über einander liegend, sondern sie stehen, sämmtlich aus einer Ebene entspringend und von ziemlich gleicher Grösse, aufrecht, so dass die Zwiebel am oberen Ende breit und ziemlich flach wird. Ein zweiter Unterschied liegt darin, dass die amerikanischen Zwiebeln eine Art kürzerer oder längerer Stolonen bilden, die fleischig und Wurzelstock- (Rhizom-) ähnlich und Träger der sich bildenden neuen Zwiebeln werden. Während also bei allen Lilien-Zwiebeln der Alten Welt die verkürzte Achse (der sogenannte Zwiebelkuchen), wenn die neuen Zwiebeln fertig sind, abgestossen wird und die ganze alte Zwiebel zerfällt, ist es bei den amerikanischen Arten insofern anders, als ein besonderes Rhizom vorhanden ist, das die neuen Zwiebeln trägt. Es kommt also hier dasselbe vor, wie bei dem Genus Allium, und zwar in der Abtheilung Rhiziridium Don, zu der A. fallax und acutangulum gehören. Diese eigenthümliche Bildung eines besonderen Rhizoms scheint aber nur den amerikanischen Lilien anzugehören, welche auf der Ostseite Nordamerika's landeinwärts bis zum Felsen-Gebirge und den kalifornischen Kordilleren vorkommen und bis jetzt nur bekannt waren. Wir verdanken der Freundlichkeit des Pflanzen-Liebhabers Leichtlin in Karlsruhe aber Zwiebeln der noch neuen Lilien: Lilium Washingtonianum und Humboldtii, welche auf der Westseite Nordamerika's, hauptsächlich in Kalifornien, wachsen, und finden es hier anders. Dadurch wurden wir in den Stand gesetzt, die schon von dem genannten Pflanzen-Liebhaber uns gemachte Mittheilung, dass die Zwiebeln der Lilien auf der Westseite Nordamerika's sich in ihrer Bildung denen der Alten Welt anschliessen und demnach von denen des inneren Landes und der Ostseite verschieden sind, zu bestätigen. Die Zwiebeln der genannten beiden Lilien haben nämlich mit ihrer gelben Farbe ganz das Ansehen des Türkenbundes (Lilium Martagon).

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

16 1871 SALEM MASS.

Wochenschrift

Ja 43

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN RECEIVED JUN 19 1951 GARDEN LIBRARY

Redakteur:
Professor Dr. Karl Koch,
General-Sekretair des Vereines.

No. 44. Berlin, den 5. November **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Oberdieck-Feier in Braunschweig am 6. Oktober. — Rosen im Herbste.

Die

Oberdieck-Feier in Braunschweig

am

6. Oktober.

War je eine Feier berechtigt, so war es die, welche zum Andenken an den vor nun 50 Jahren, also im Jahre 1820, durch den Superintendenten Oberdieck angelegten pomologischen Garten in Bardowieck im Hannöverschen von seinen zahlreichen pomologischen Freunden in's Leben gerufen wurde. Wie aus früheren Mittheilungen bekannt ist, war gleich anfangs Braunschweig als der Ort der Feier gewählt worden, weil daselbst zu gleicher Zeit die 6. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter stattfinden sollte. Wurde diese auch in Folge des plötzlich eingetretenen Krieges bis auf friedlichere Zeiten, die ohne Zweifel schon im nächsten Jahre eintreten werden, aufgeschoben, so war doch kein Grund vorhanden, es mit der Oberdieck-Feier ebenfalls zu thun, wenn man sich auch sagen musste, dass in diesem Falle die Theilnahme nicht eine solche werden würde, als wenn zu gleicher Zeit die deutschen Pomologen und Obstzüchter getagt hätten.

Am 6. Oktober in der 11. Morgenstunde fanden sich 16 Theilnehmer an der Feier in Schrader's Hôtel zu Braunschweig aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands ein, um unter Führung des Medizinalrathes Dr. Engelbrecht, des Geheimen Kammerrathes Uhde und des Landes-Oekonomierathes Griepenkerl, den verehrten Jubilar in der Mitte, nach dem vor dem Thore liegenden pomologischen Garten gemeinschaftlich zu wandern. Hier war Alles festlich geschmückt und der Garten-Inspektor Koch daselbst empfing die Gäste, um sie nach dem Hause zu begleiten, wo die Feier begangen werden sollte. Sie fand in einem Zimmer neben dem Ausstellungssaale, in dem von Seiten einiger Pomologen sehr hübsche Obstsammlungen ausgestellt waren, statt und wurde von dem Medizinalrath Dr. Engelbrecht durch eine Ansprache, in der hauptsächlich der grossen Verdienste des Jubilars um die Pomologie und Obstzucht gedacht wurde, eröffnet.

Hierauf überreichte Garten-Inspektor Dr. Lucas eine Stiftung von 500 Thalern, welche zur weitern Ausbildung eines hoffnungsvollen Enkels Oberdieck's im Interesse der pomologischen Wissenschaft von Freunden und Verehrern des würdigen Jubilars zur freien Verfügung überwiesen wurden, nebst dem betreffenden Album, worin diese sich eigenhändig eingeschrieben hatten, und sprach hierauf noch im Namen des deutschen Pomologen-Vereines dessen Glückwünsche aus.

Von Seiten des landwirthschaftlichen Ministeriums in Berlin war der Geheime Ober-Regierungsrath Heyder erschienen, um im Namen des Herrn Ministers von Selchow neben voller Anerkennung der grossen Verdienste des Jubilars um die pomologische Wissenschaft ebenfalls Glückwünsche darzubringen. Zu gleicher Zeit überreichte derselbe ein Schreiben, welches durch den Garten-Inspektor Dr. Lucas vorgelesen wurde. In demselben sprach der Herr Minister ausserdem noch seine Bereitwilligkeit

aus, dem Jubilar bei der Ausbildung des Enkels für die pomologische Wissenschaft nach Kräften behülflich zu sein. Der Jubilar möchte in dieser Hinsicht nur vertrauensvoll ihm seine Wünsche mittheilen.

Landes-Oekonomierath Griepenkerl aus Braunschweig nahm hierauf das Wort und beglückwünschte den Jubilar im Namen des Vereines für Land- und Forstwissenschaft im Herzogthume Braunschweig. Es sei für die Stadt eine besondere Ehre, dass grade hier die Jubelfeier stattfinde.

Professor Koch, der zugleich mit dem Garten-Inspektor Gaerdt, den Kunst- und Handelsgärtnern Hoffmann und Späth aus Berlin, sowie mit dem Hofbuchdrucker Haenel aus Magdeburg, von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues zur Feier abgeordnet war, ergriff das Wort, um, nachdem er ebenfalls seine Glückwünsche dem Jubilar dargebracht hatte, dessen Verdienste, besonders um den Verein, hervorzuheben. Der Jubilar sei schon früher, zum Zeichen der Anerkennung der wissenschaftlichen Grundlage, welche er der Pomologie und ganz besonders der zuerst im Jahre 1853 von dem Vereine in's Leben gerufenen allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter hauptsächlich gegeben, zu seinem Ehrenmitgliede ernannt worden. Möchten dem Jubilar noch manche Jahre bescheert werden, um seine schwierige Aufgabe weiter fortzusetzen!

Ausserdem waren noch von Seiten mehrer anderer Vereine Abgeordnete erschienen, um dem Jubilar ihre Glückwünsche ebenfalls auszusprechen; so von Seiten des landwirthschaftlichen Centralvereines für Pommern: Oberförster Schmidt in Forsthaus Blumberg, des pomologischen Institutes in Ringelheim: der Besitzer desselben, Freiherr v. d. Decken, des Gartenbau-Vereines in Kassel: Apothekenbesitzer Gläßner, und des Gartenbau-Vereines in Hildesheim: Waisenhaus-Inspektor Palandt.

Nachdem auch von anderen Seiten noch Glückwünsche dargebracht worden waren, wurde die Obstausstellung besichtigt, zu der 10 Gärten beigetragen hatten und welche eine Auswahl des Besten, was in Norddeutschland gedeiht, in meist auch schön gezogenen Exemplaren enthielt. Sehr wurde bedauert, dass die Sammlung des Garten-Inspektors Dr. Lucas bis dahin noch nicht angekommen, weil sie wahrscheinlich in Folge von Militär-Transporten aufgehalten worden war. Unter den 10 vorhandenen Sammlungen war die des pomologischen Gartens die bedeutendste; sie bestand aus 100 Sorten und 50 Sorten Aepfeln, ferner aus einem Sortiment Trauben und aus einigen Erdbeeren.

Unter den Birnen befanden sich 18 der neueren und neuesten Sorten, welche von Belgien und Frankreich aus als vorzüglich gerühmt werden. Dass diese Sorten bei uns gedeihen, bewiesen die vorliegenden Exemplare; ob sie aber auch den Werth haben, um andere bei uns erprobte gute Sorten zu verdrängen, ist eine Frage, die nur, wenn wir im Stande gewesen wären, sie zu kosten, einigermassen hätte erledigt werden können. Diese 18 Sorten waren: Dr. Engelbrecht, Putaris, Prince Napoléon, Lycurgus, Madame Verté, La grosse figue, British queen, St. Germain Puvis, Jacques Chamaret, Kirtland's Beurré, Madame Favre, Madame Grégoire, Constantin Claes, Beurré Spae, Beurré de Jonghe, Rousselet de Jonghe, Philadelphia und Colmar de Jonghe.

Auch unter den Aepfeln befanden sich neuere Sorten, die zum Theil auf unseren Ausstellungen noch nicht gesehen worden waren. Wir nennen von ihnen: Jonathan, Lady Sweet, Meyer's Nonpareil, Jean Gaillard, Cadeau du général, Roi d'Angleterre (Abkömmling der Pariser Rambour-Reinette), Reinette Basiner und Jules Delay.

Nicht weniger wichtig, als interessant, war das Sortiment von Trauben, weil es nur Sorten enthielt, welche unter unseren norddeutschen Verhältnissen gedeihen und wegen ihres vorzüglichen Geschmackes für die Tafel empfohlen werden können. Aus dieser Ursache möchte es manchem Gartenbesitzer wünschenswerth erscheinen, das Verzeichniss zu kennen. Folgende Traubensorten waren ausgestellt: Magdelaine royale, Muscat Saumur, Precôce de Malingre, Diamant, Chasselas (d. i. Gutedel) Vibert, de Florence, Gelber Gutedel (Chasselas de Fontainebleau), Grüner Gutedel (Chasselas blanc), Muscat-Gutedel (Chasselas musqué), Früher van der Laan, Ramberger Gutedel, Alexander-Gutedel, Früher von Kienzheim, Dolcedo du Po, Oporto, Blauer Rheingrau und Chasselas noir. Von diesen 17 Tafeltrauben haben nur die 4 letzteren eine schwarzblaue, alle übrigen eine weissgrünliche oder gelbliche Farbe.

Endlich war von Seiten des pomologischen Gartens noch ein kleines Sortiment von Himbeeren ausgestellt. Trotz der späten Zeit zeichneten sich die Früchte durch Grösse und durch feinen Geschmack aus. Es waren: Sucrée de Metz, Surpasse Falstaff, Surpasse d'Automne und Catawissa.

Die Sammlung des Hofküchengartens in Braunschweig bestand aus gegen 40 Sorten, unter denen Beurré Ghelin, Doyenné Jamin, Beurré Naghin, Bergamotte de Tournay, Crasanne, Beurré Spae, Olivier des serres, General Tottleben und Beurré Sterckmans sich auszeichneten. Letztere war besonders gross.

Auch der Landes-Oekonomierath Griepenkerl in Braunschweig hatte eine zwar kleine, aber ausgesuchte Sammlung von Birnen ausgestellt, welche weniger durch Neuheit und Seltenheit, als vielmehr durch gute Kultur Aufmerksamkeit auf sich zogen.

Besonders schön waren einige Exemplare der Beurré van Mons.

Dass der Jubilar selbst, Superintendent Oberdieck ebenfalls, und zwar einen sehr wichtigen Beitrag liefern würde, konnte man voraussehen. Es waren 140 Aepfel und 60 Birnen, in 4 Richtungen hin ausgestellt:

1. Wenig oder gar nicht bekannte Sorten, deren Kultur zu empfehlen ist: Neue Borsdorfer Reinette, Frauen-Kalvill, Schöner von Boskoop, Coulon's Reinette, Cox' Orange-Reinette, Roxburgh's Russet, Calville impérial, Greenups Apfel, Apfel von Castel-Glammys, Belgische Ananas-Reinette und Impérial. Nur mittelmässig ist Mitchel's Apfel.

2. Wenig oder gar nicht bekannte Sorten, die noch weiter zu erproben sind: Reinette von Schwöbber, Ottolander's doppelter Zwiebelapfel, Howey, Reinette von Bayeux, Pomeroy, Peppin d'or nouveau, Mac-Lellan, Erzherzog Reiner, Apfel von Bridgewater und Lincoln-Apfel.

3. Aepfel, die nicht immer auf Ausstellungen und in Baumschulen richtig benannt sind oder von anderen bereits bekannten Sorten sich nicht unterscheiden. Zu den ersteren gehört die Limoner Reinette, der grosse rothe Sommerapfel und der gestreifte Cardinal. Verschieden ist dagegen Diel's englische Königs-Parmäne nicht von Laon's Parmäne, der Bürgerherrn-Apfel nicht von Pleisner's Rambour, der grosse rothe Sommer-Himbeerapfel nicht vom rothen Herbstkalvill.

4. Mehre Früchte hatten in diesem Jahre, wo der Boden weit feuchter war, als in den 10 vorausgegangenen Jahren, eine besondere Grösse erlangt. Zu diesen gehörte unter Anderem die Grumkower Butterbirn.

Generalkonsul Lade in Geisenheim hatte eine Anzahl seiner Pyramiden- und Spalierfrüchte eingesendet, welche sich durch ihre seltene Ausbildung in Form und Grösse, aber auch in Wohlgeschmack, auszeichneten. Unter diesen verdienten vor Allem genannt zu werden: Beurré Lade, Hélène Grégoire, Missive (wohl identisch mit Poire de Curé), Général Tottleben, Bachelier's Butterbirn; ferner unter den Aepfeln: Grosse Trommel, Reinette Canterbury, Kapuziner-Apfel von Tournay, Erzherzog Louis und Leardman's Derefordshire.

Von den 98 Birnsorten, welche Hofgarten-Inspektor Borchers in Herrenhausen bei Hannover eingesendet hatte, waren besonders zu bemerken: Eugen Fürst, General Tottleben, Hélène Grégoire, Inauguration, Beurré sucré, Reine des poires, Souvenir d'Esperen, Zéphirin Louis, Maraise, Henriette Bouvier und Gellert's Butterbirn.

Diesen schloss sich die Sammlung des Waisenhaus-Inspektors Palandt in Hildesheim an. Auch sie enthielt nur vorzüglich kultivirte Exemplare, unter denen wiederum die Birn General Tottleben von besonderer Grösse war.

Der Besitzer des Adolfshofes bei Peine, Siemering, hatte zwar eine nur kleine Sammlung ausgestellt, sie enthielt aber mehre ganz vorzüglich kultivirte Exemplare einiger Apfelsorten, besonders von Herbert's Reinette und der Gold-Reinette von Blenheim.

Ebenso zeichneten sich die Birnen und Aepfel des Kunstgärtners Pabst aus Lübeck aus, vor Allem die Sommer-Parmäne (als Pear-Reinette), der Gravensteiner und der Prinzenapfel.

Endlich gedenken wir der kleinen, aber ebenfalls ausgezeichneten Sammlung des Oberförsters Schmidt von Forsthaus Blumberg bei Radekow unweit Stettin, da unter ihnen sich englische Originalfrüchte befanden, welche von erst vor 3 Jahren durch Professor Koch aus dem Obstgarten der Londoner Gartenbau-Gesellschaft bezogenen Pfropfreisern hervorgegangen waren und trotzdem sich durch Schönheit und Grösse auszeichneten. Wir nennen Royal Russet, Boston Russet, Wheeler's Russet, Beauty of Kent und Golden Ball. Ausserdem war noch als pommersche Nationalfrucht der Junkerapfel wegen seiner guten Kultur zu nennen. Dieser nicht genug zu empfehlende Apfel gedeiht wohl in allen Lagen.

Nach Besichtigung der eben aufgeführten Sammlungen wurde der pomologische Garten in Augenschein genommen. Wir hatten ihn seit mehrern Jahren nicht gesehen und waren deshalb um so mehr erfreut, ihn in einem vorzüglichen Zustande, und zwar nach allen Richtungen hin befriedigend, zu finden. Es unterliegt keinem Zweifel, dass dieser Garten seine Aufgabe in vollem Masse erfüllt und für Obstbau im Herzogthume Braunschweig eine grosse Bedeutung besitzt. Leider ist er den oft in Stürme ausartenden Winden sehr ausgesetzt, so dass man sich gezwungen sieht, den herangezogenen Obststämmchen zum grossen Theil einen Pfahl zum Schutz zu geben.

Ein gemeinschaftliches Mahl, das allerdings erst spät am Nachmittage erfolgte, schloss das Fest. Heiterkeit herrschte unter den Theilnehmern, wozu die geistige Frische und das körperliche Wohlbefinden des Jubilars, nicht weniger aber sein liebenswürdiger Umgang, wesentlich beitrug. Nach dem Mahle, was mehre Stunden währte, gönnte man sich kaum der Ruhe, denn unter dem Vorsitze des Landes-Oekonomierathes Griepenkerl wurde noch über einige wichtige und zugleich interessante Fragen aus dem Bereiche der Pomologie verhandelt. So war er ziemlich spät geworden, als man auseinander ging.

Der Jubilar war von Seiten der Pomologen, welche die Vorbereitungen zur Stiftung sowohl, als

zur Feier freundlichst unternommen hatten, aufgefordert, eine wenn auch kurze Skizze seines pomologischen Lebens anzufertigen und selbige behufs der Veröffentlichung zur Verfügung zu stellen. Zugleich hatte man Sorge getragen, ein nach einer photographischen Aufnahme verfertigtes Bild durch Lithographie zu vervielfältigen. Leider ist dieses Bild aber in der Ausführung misslungen. Es wäre deshalb zu wünschen, dass ein anderes, welches die Züge des hochgeehrten Jubilars ähnlicher darstellte und zu gleicher Zeit auch geistiger aufgefasst wäre, hergestellt würde. Die Selbstbiographie liegt uns vor; es sei uns erlaubt, aus des Jubilars kurzem Abriss meines Lebens — so ist der Titel der Selbstbiographie — schliesslich noch einige Mittheilungen zu machen.

Johann Georg Konrad Oberdieck ist der Sohn eines Predigers und wurde am 30. August 1794 in dem Dorfe Wilkenburg bei Hannover geboren. Sein Vater, Heinrich Christoph Oberdieck, hatte ein langes Leben, denn er starb im Jahre 1849, nicht weniger als 93 alt, Grund genug, sich der freudigen Hoffnung hinzugeben, dass auch der Jubilar trotz seines hohen Alters — denn er hat bereits das 76. Jahr überschritten — noch manches Jahr zum Nutzen und Frommen der pomologischen Wissenschaft wirken werde. Ihm selbst unsere Freude über sein gutes Aussehen aussprechend, erwiderte er uns, dass er sich jetzt weit wohler und kräftiger fühle, als vor 10 Jahren.

Leider hatte Oberdieck in seiner Jugend viel an Skropheln zu leiden, ohne aber dadurch in seiner geistigen Ausbildung gehindert zu werden. Diese erhielt er auf dem Gymnasium zu Hannover, das er schon im 18. Jahre verlassen konnte, um sich auf der Universität Göttingen der Theologie zu widmen. Hier schloss er sich einem Kreise strebender Jünglinge, von denen wir nur den Geschichtsforscher Pertz in Berlin und den Geographen Volger in Lüneburg nennen wollen, an. Michaelis 1815 verliess er die Universität, um eine Zeitlang als Lehrer zu fungiren und dann in Bardowieck und Nikolaihof als Pfarrer eingeführt zu werden. Oberdieck hatte schon in seiner Jugend eine Liebe zu den Naturwissenschaften an den Tag gelegt. Diese wurde dadurch besonders noch erhöht, dass er an der Ritterakademie in Lüneburg naturhistorischen Unterricht zu geben hatte.

Im Jahre 1820 verheirathete er sich, legte aber auch in demselben Jahre noch einen Obstgarten an. Nach den Mittheilungen in seiner Selbstbiographie scheint es (S. 5), als wenn anfangs mehr ein humanistischer, als wissenschaftlicher Grund ihn dazu veranlasst hätte. Die Einwohner seines grossen Dorfes hatten sich nämlich früher hauptsächlich durch Zucht von Gemüse, was sie nach Hamburg zu Markte brachten, ernährt, fanden aber in Folge der französischen Besatzung und der dadurch bedingten Verarmung genannter Stadt nicht mehr wie früher den Absatz und sahen sich gezwungen, den Gemüsebau schliesslich fast ganz einzustellen. Oberdieck fand beim Antritt seines Amtes die Einwohner sehr heruntergekommen und sann auf Mittel, den Wohlstand wieder zu heben. Er hatte von der Bedeutung des Obstbaues im Süden Deutschlands, und besonders in der Umgegend von Bamberg, viel gehört; er glaubte deshalb, wenn die Bewohner seines Dorfes sich ebenfalls des Obstbaues befleissigten, diesen, da auch das nahe gelegene Hamburg sich allmählig wieder gehoben hatte, dadurch, neben der früher schon betriebenen Gemüsezucht, noch eine neue und sichere Erwerbsquelle zu eröffnen. Er ging durch Anlegung eines Obstgartens nicht allein mit gutem Beispiele voran, sondern veranlasste zunächst auch Diejenigen, welche grössere Gärten hatten, auf gleiche Weise Obstanpflanzungen zu machen, diesen aber auch die durchaus nothwendige Aufmerksamkeit und Sorgfalt zu widmen.

Oberdieck begriff gleich anfangs, dass man den Obstbau, wenn er einträglich werden sollte, auch rationell betreiben müsse. Vor Allem legte er ein grosses Gewicht darauf, dass man wisse, was man baue, und setzte sich deshalb mit dem Geh. Rath Diel, dem grössten Pomologen jener Zeit, in Verbindung. Wie genau unser Jubilar beobachtete, davon legt eine kleine Schrift, welche er unter dem Titel: „Beobachtungen und Wahrnehmungen über den durch den kalten Winter 1822/23 angerichteten Frostschaden und das Erfrieren der Gewächse überhaupt", als Antwort auf die Preisaufgabe über den kalten Winter genannten Jahres von Seiten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem eingesendet und welcher auch der Preis zugesprochen wurde, Zeugniss ab. In dieser Preisschrift wies er nach, dass jede Pflanze, wie jedes Thier, eine eigene Wärme mit einem bestimmten Minimum, unter dem beide nicht leben können, besitze.

Diel gab bekanntlich von dem, was er an Obstsorten Gutes besass, zwar gern ab, nahm aber für seine Pfropfreiser ziemlich hohe Preise. Da Oberdieck diese als ein Hinderniss zur Verbreitung des Obstbaues unter den weniger wohlhabenden und ärmeren Klassen betrachtete, so nahm er selbst bei Abgabe derselben eigentlich nur seine eigenen Auslagen in Anspruch. Diel liess sich für 100 Pfropfreiser 10, Oberdieck hingegen nur 1 Thaler bezahlen.

Mit dem Tode Diel's hatte die Wissenschaft einen ungeheuren Verlust erlitten; dieser machte sich um so nachdrücklicher geltend, als die 8 po-

mologischen Gärten, welche er nach und nach angelegt hatte, alsbald eingingen und Originalreiser gar nicht mehr zu bekommen waren. Obwohl Diel bei seinen Lebzeiten die meisten der von ihm kultivirten Obstsorten an Oberdieck abgegeben hatte, so fehlten diesem doch noch mehre. Nur mit vieler Mühe erhielt Oberdieck solche von anderen Pomologen, welche mit Diel ebenfalls in Verbindung gestanden hatten, besonders von dem Justizrath Borchers in Landsberg und dem Ober-Gerichtsdirektor Bödiker in Meppen.

1831 wurde unser Jubilar als Superintendent nach Sulingen versetzt und hatte in diesem lange Zeit vernachlässigten Sprengel soviel zu thun, dass er anfangs sich nur wenig um seine geliebte Pomologie bekümmern konnte. 8 Jahre später erfolgte seine zweite Versetzung nach Nienburg, wo ihm für seine pomologischen Studien mehr Zeit übrig blieb. Er scheute keine Mühe, aber auch keine Kosten, um seine bereits sehr reichhaltige Sammlung von Obstgehölzen wiederum von Sulingen nach Nienburg, soweit es die Bäume selbst erlaubten, zu transportiren. Die einzelnen Exemplare wurden vorher genau etikettirt. Er that dieses selbst, um damit alle möglichen Verwechslungen zu vermeiden. 1853 wurde Oberdieck zum dritten Male versetzt, und zwar nach Jeinsen, wo er sich noch jetzt befindet; und wiederum unternahm er auf die gewissenhafteste Weise den Transport seiner Obstgehölze.

Unser Jubilar hatte sich allmählig mit allen namhaften Pomologen, besonders mit Liegel in Braunau und mit van Mons in Brüssel, in Verbindung gesetzt. Von letzterem und seinen Verdiensten ist Oberdieck keineswegs so zufriedengestellt, als man nach dem Rufe, dessen sich van Mons in Belgien und bei uns erfreut, glauben sollte. Auch wir sind davon überzeugt, dass van Mons durch seine Thätigkeit für die Heranziehung guter Obstsorten, noch mehr aber durch seine Anregung zur Hebung des Obstbaues, im Allgemeinen sehr viel gethan hat und dass namentlich Belgien den blühenden Zustand des Obstbaues hauptsächlich seinen Bestrebungen verdankt; soviel ist aber auch gewiss, dass die Anzucht neuer Obstsorten nach seinem Systeme nicht das Gute geliefert hat, wie man gewöhnlich meint. Die besten Birnen, die man bisher für van Mons'sche hielt, verdanken wir, wie namentlich auch Dumortier, ein vortrefflicher Kenner der Birnen in Belgien, hinsichtlich einiger nachgewiesen hat, meist dem Zufalle; van Mons verschwieg ihren Ursprung und gab sie für die seinigen aus. Nicht weniger hat er aber auch dadurch einer allgemeineren Obstkenntniss Schaden gebracht, dass er in seinen Baumschulen keineswegs die Ordnung hielt, welche durchaus nothwendig war. Obwohl er auf die liberalste Weise Pfropfreiser versendete, so herrscht, weil er diese wohl nicht selbst schnitt, sondern durch seine Leute schneiden liess, grade in Betreff seiner Birnen manche Verwirrung. Oberdieck erhielt sogar die Pfropfreiser stets ohne Bezeichnung von van Mons und konnte auf keine Weise die Namen nachbekommen. Unter den letzten 300 erhaltenen Sorten, von denen van Mons selbst ihm schrieb: „la plus part neuf et tout neuf, tout est exquis, je fait une collection de Roi", hat Oberdieck nur etwa 25 bis 30 wirklich schätzbare Sorten gefunden.

Man wird fragen, wenn hier gesagt ist, dass Oberdieck von allen Seiten her Pfropfreiser bezog, um die bezüglichen Früchte kennen zu lernen, so dass schliesslich die Summe mehre Tausende, nach seinen eigenen Angaben über 4,000, betrug, weniger woher er die grosse Anzahl von Wildlingen entnahm, auf denen die Pfropfreiser aufgesetzt wurden, als vielmehr, wo er sie alle unterbrachte. Wenn man annimmt, dass jeder Kernobstbaum, der einigermassen frei wachsen soll, nach allen Seiten hin eine Entfernung von wenigstens 10 Fuss in Anspruch nehmen muss, so verlangen allein 2 bis 3,000 solcher Bäume, welche wir nur annehmen wollen, indem wir die übrigen für das Steinobst reserviren, allein einen so grossen Flächenraum, wie ihn kaum ein Privatmann besitzt. Schon in Bardowieck vermochte Oberdieck nicht alle von ihm bezogenen Obstsorten auf die gewöhnliche Weise, wo jeder Wildling sein bestimmtes Pfropfreis erhielt, unterzubringen; die Noth brachte ihn hier zuerst auf den Gedanken, mehre Pfropfreiser auf einem und demselben Wildlingsbaume anzubringen. Schon bald hatte er die Freude, von diesem Verfahren den günstigsten Erfolg zu sehen. Oberdieck nahm zu diesem Zwecke meist ältere Bäume und benutzte nur für seine verschiedenen Sorten die starken Aeste als Unterlage.

Auf diese Weise entstanden die sogenannten Sorten- oder Probebäume, von denen man jetzt wohl allenthalben Gebrauch macht. Dass Oberdieck von selbst darauf kam, unterliegt keinem Zweifel; er war aber keineswegs der Erste, der dieses Verfahren in Anwendung brachte, denn es wurde bereits im Jahre 1825 in den Annalen des pomologischen Vereines zu Altenburg durch den Pfarrer Agricola bekannt gemacht. Dieser Pomologe hatte damals schon einen mit 300 verschiedenen Sorten besetzten Probebaum. Ob dieses Verfahren schon früher und an anderer Stelle ausgeübt worden ist, wissen wir nicht. So lange dieses nicht nachgewiesen werden kann, muss auch Pfarrer Agricola als der eigentliche Erfinder dieses Verfahrens betrachtet werden.

Diese Probebäume widersprechen auf das Evidenteste der Ansicht einiger Botaniker, dass durch Pfropfungen zweier verschiedenen Gehölze eine Blendung stattfinden könne, event. dass auf diese Weise sich Blendlinge bilden. Wenn bei den Tausenden von Probebäumen, welche jetzt in Deutschland vorhanden sind und von denen einzelne, wie wir bereits berichtet haben, selbst 300 verschiedene Sorten tragen, sich bis jetzt kein Blendling gebildet hat, so müsste man wohl annehmen, dass ein geschlechtlicher Einfluss des Pfropfreises auf den Wildling oder umgekehrt auch gar nicht stattfinden kann. Wenn Botaniker, welche diese Ansicht vertreten, bei weissblühenden Centifolien nach einer Pfropfung ein und das andere Mal rothe Blumen erhalten haben, so ist dieses nichts Neues, sondern die Umwandlung oder vielmehr das Zurückgehen zur ursprünglichen Farbe eine längst bekannte Erscheinung, welche man mit dem Namen Atavismus bezeichnet und mit der Blendung gar nichts zu thun hat.

Pfropfreiser und Wildlinge üben nur insofern einen Einfluss auf einander aus, als die Art und Weise der Ernährung beider Arten, Abarten oder Formen eine andere ist, die eine rasch, die andere langsam wächst. Wir sind aber aus anderen Gründen, wenigstens gegen die Ueberladung von Pfropfreisern auf einem und demselben Wildlingsbaume, und bezweifeln, dass man dabei stets im Stande ist, ein gesundes Urtheil über den Werth einer Frucht zu haben. Es betrifft dieses ganz besonders die Probebäume von Birnen. Bekanntlich sind hauptsächlich bei Birnbäumen diejenigen Früchte am besten, welche oben an der direkten Fortsetzung des Haupt-Stammes und an den obersten Aesten wachsen, während die an den untersten, vielleicht nicht einmal normal entwickelten Aesten in der Regel weit schlechter sind und sich in Form, sowie im Geschmack, so unterscheiden, dass sie selbst bisweilen von sehr tüchtigen Pomologen, denen ihr Ursprung nicht bekannt war, für ganz verschiedene Früchte gehalten wurden.

Wir wollen damit keineswegs gegen die Probebäume überhaupt sprechen. Wir halten sie im Gegentheil für sehr nothwendig; wir möchten nur die Zahl der Sorten aus dem eben angegebenen Grunde auf einem und demselben Baume nicht zu gross haben, um das Wachsthum jeder einzelnen Sorte auch hinsichtlich ihrer Vegetation beobachten zu können. Es ist durchaus geboten, dass alle Aeste, welche Pfropfreiser erhalten, auch die besten und stets unter einander gleiche Bedingungen zu ihrer Ausbildung geben. Zu was auch 300 Sorten auf einmal anbringen, um vielleicht auf 4 Bäume alle Sorten zu kultiviren! Es wird doch schliesslich in diesem Falle meist nur zur Spielerei. Bei dem Apfelbaume, wo der Hauptstamm in der Regel sich nicht weiter ausbildet, sind bei viel aufgesetzten Sorten die gerügten Nachtheile weniger bemerkbar.

Es ist eigenthümlich, dass nach dem Tode Diel's der Obstbau fast in ganz Deutschland bedeutende Rückschläge erlitt; wo er lange Zeit geblüht hatte, so in dem sonst Obstreichen Sachsen und Thüringen, verfiel er von Jahr zu Jahr mehr. Nicht Mangel an tüchtigen Pomologen war es, der den Verfall hervorgerufen hat — denn ausser Oberdieck lebten damals noch eine Reihe tüchtiger Pomologen, von denen wir nur den Geheimen Rath von Flotow in Dresden und den Apotheker Liegel in Braunau im Salzburg'schen nennen wollen, — es fehlte vielmehr an dem durchaus nothwendigen Mittelpunkte, durch den eine Vereinigung der verschiedenen Kräfte herbeigeführt und dadurch die für die grosse Menge unerlässliche Anregung gegeben wurde. Diesen Uebelstand erkannte der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Kön. Preussischen Staaten zu Berlin zuerst und forderte deshalb im Herbste des Jahres 1853 alle Pomologen, Obstzüchter und Obstfreunde auf, nach dem mitten in Deutschland gelegenen Naumburg a. S., wo ein Mitglied des Vereines, Stadtrath Thränhardt, für freundliche Aufnahme sorgen wollte, zu gemeinschaftlicher Berathung der Angelegenheit zu kommen. Dass der Gedanke des Berliner Vereines grossen Anklang fand, beweist die Theilnahme vieler ausgezeichneter Pomologen an den Berathungen in Naumburg und die über alle Erwartungen grossen Obstsammlungen, welche eingesendet worden waren. Man tagte unter dem Vorsitz des General-Sekretärs des Vereines, Professor Dr. K. Koch, dem auch, sowie dem Stadtrath Thränhardt, die nöthigen Vorbereitungen übertragen worden waren, vom 9. bis 13. Oktober und beschloss, nachdem man eine Anzahl von Sorten zum allgemeinen Anbau empfohlen hatte, diese Versammlungen in einem wenigstens 3jährigen Cyclus zu wiederholen. Der Berliner Verein wurde beauftragt, die nöthigen Vorkehrungen zu treffen und je nach den obwaltenden Umständen die Versammlungen zusammenzuberufen.

Unter den Theilnehmern und Gründern dieser in der Folge so wichtig gewordenen Versammlungen befanden sich der General-Lieutenant von Pochhammer, der leider schon nach ein Paar Jahren starb und dem Vereine seine kostbare Sammlung eigenhändig ausgeführter Zeichnungen von Früchten vermachte, ferner Garten-Inspektor Dr. Lucas, damals noch in Hohenheim, Hofgarten-Inspektor Borchers in Herrenhausen bei Hannover, Gartendirektor Stoll in Proskau, Garteninspektor Schondorf in Oliva bei Danzig und Kunst- und Handelsgärtner

Maurer in Jena, welche (ausser dem erstgenannten, aber mit Einschluss der beiden Leiter, Professor Koch und Stadtrath Thränhardt) seit dieser Zeit allen Versammlungen bis auf die Gegenwart beigewohnt und zur Bedeutung derselben wesentlich beigetragen haben. Oberdieck nahm erst mit der zweiten Versammlung zu Gotha im Jahre 1857 den thätigsten Antheil.

Durch diese Versammlungen war eine Verbindung zwischen den verschiedenen Pomologen und Obstzüchtern des grossen deutschen Vaterlandes hergestellt. Der Obstbau begann sich rasch wieder zu heben und allmählig eine Bedeutung zu erhalten, welche er haben muss. Die grössere Vereinigung wurde wesentlich gefördert durch die pomologische Monatsschrift, welche im Jahre 1855 zuerst erschien und zu deren Mitbearbeitung Dr. Lucas Oberdieck glücklicher Weise gewann, gefördert.

Wie wenig man übrigens noch anfangs der 50er Jahre sich mit Obstbau beschäftigte, ersieht man daraus, dass Oberdieck erst nach vielen vergeblichen Anfragen schliesslich einen Buchhändler in Süddeutschland fand, der gegen 12 Frei-Exemplare sein auf eigenen Erfahrungen und Untersuchungen basirendes und daher vorzügliches Werk: „Anleitung zur Kenntniss und Anpflanzung des besten Obstes für das nördliche Deutschland, nebst Beiträgen zur Pomologie überhaupt", in Verlag nahm. Daraus erklärt es sich auch, dass die Herausgeber der Monatsschrift für Pomologie erst grosse Opfer bringen mussten, um ihre einem grossen Bedürfnisse entsprechende Zeitschrift zu erhalten. Trauriger Zustand des deutschen Obstbaues und der deutschen Obstkenntniss damals!

Im Jahre 1857, als die deutschen Pomologen zum zweiten Male, und zwar in Gotha, tagten, sah es schon ganz anders mit dem Obstbaue aus. Nur 66 Pomologen, Obstzüchter und Obstfreunde hatten sich in Naumburg a. S. eingefunden; in Gotha waren deren bereits 114, und unter ihnen, wie schon gesagt, zum ersten Male Oberdieck, ausserdem noch folgende namhafte Pomologen: Oberlieutenant Donauer in Koburg, Medizinalassessor, später Medizinalrath Jahn in Meiningen, Prof. Lange in Altenburg, Direktor Dr. Fickert in Breslau, Lehrer Breuer in Dohrn bei Düren, Lepère aus Montreuil bei Paris, Geheime Regierungsrath v. Trapp in Wiesbaden und Oberförster Schmidt in Forsthaus Blumberg bei Kadekow in Pommern. Ein bedeutender Schritt nach vorwärts geschah durch den Beschluss der in Gotha versammelten Pomologen, ein Handbuch für Pomologie nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft herauszugeben. Wiederum war es unser verehrter Jubilar, dem mit Lucas und Jahn die Herausgabe eines so gewichtigen Werkes anvertraut wurde. Der erste Band war bereits im Jahre 1859 vollendet.

Oberdieck sah mit Recht Obstkenntniss und gute Sortenauswahl als die Grundlage eines ordentlichen Obstbaues an. Er hatte bereits erlebt, wie die vorzüglichen Sammlungen Diel's nach dessen Tode rasch zu Grunde gingen und dass es ihm erst nach langen Jahren gelungen war, dergleichen in's Leben zu rufen. Dass auch diese nach seinem Tode wiederum zu Grunde gehen würden, sagte er sich selbst. Er hielt deshalb ständige, also keinem Wechsel und Schwanken unterworfene Sammlungen lebender Obstbäume mit richtigen Namen für durchaus nothwendig und kam damit auf die Anlegung pomologischer Gärten von Seiten des Staates. Dadurch wurde jeder Eventualität vorgebeugt. In Gemeinschaft mit dem Garten-Inspektor Lucas arbeitete er eine hierauf bezügliche Schrift: „Beiträge zur Hebung der Obstkultur" aus, um sie allen deutschen Regierungen zur Beherzigung zu überreichen. Die Bedeutung des Obstbaues war leider aber damals auch von den Regierungen noch so wenig erkannt, dass diese, mit Ausnahme der Braunschweig'schen, zum Theil selbst nicht ihre Verfasser einer Antwort würdigend, die werthvolle Schrift einfach ad acta legten. Doch schon mit der 3. Versammlung deutscher Pomologen in Berlin im Jahre 1860 war es auch hier anders geworden. Das landwirthschaftl. Ministerium in Berlin, welches übrigens schon früher sein Interesse für Obstbau wenigstens durch Unterstützung der Pomologen-Versammlungen an den Tag gelegt hatte, erkannte alsbald die Gründung pomologischer Gärten, und traf rasch Vorkehrungen zur Errichtung eines solchen, und zwar zunächst in Schlesien. In Proskau haben die zu gleicher Zeit daselbst studirenden jungen Landwirthe Gelegenheit, sich im Obstbau zu vervollkommnen. Ausserdem werden junge Leute in der Pomologie unterrichtet. Dass auch Lehrer daran Antheil nehmen können, gibt dem pomologischen Institute in Proskau einen besonderen Werth. Bei andern Gelegenheiten haben wir schon mehrmals mitgetheilt, dass seitdem bereits ein zweiter pomologischer Garten für die Provinz Hessen-Nassau in Geisenheim in Angriff genommen ist. Wollen wir hoffen und wünschen, dass nach und nach jede Provinz in Preussen ihren eigenen pomologischen Garten erhält und dass auch die andern deutschen Länder dem gegebenen Beispiele nachfolgen.

Die dritte Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Berlin trug zur Hebung des Obstbaues aber auch wesentlich dadurch bei, dass der deutsche Pomologen-Verein in derselben in's Leben gerufen wurde. Wiederum war es unser Jubilar, der nebst dem Garten-Inspektor Lucas und

dem Professor Koch, zur Leitung dieses Vereines gewählt wurde. Bei der 4. Versammlung in Görlitz, sowie bei der 5. in Reutlingen, erfolgte ihre Wiederwahl. Wenn dem pomologischen Vereine auch schon gleich anfangs eine beträchtliche Zahl von Mitgliedern zutrat, so hat er sich doch im ersten Jahrzehnt seines Bestehens noch ungemein erweitert und nicht allein über ganz Deutschland sich ausgebreitet, sondern auch ausserhalb unseres Vaterlandes, wo die deutsche Zunge klingt, eine grosse Anzahl von Mitgliedern erhalten.

Obstbau und Obstkenntniss sind seitdem fortgeschritten. Allenthalben werden Obstanpflanzungen gemacht und eine nicht geringe Anzahl bedeutender Obstbaumschulen ist entstanden, während die vorhandenen sich vergrössert haben. Dieses rege Streben zur Förderung des Obstbaues in Deutschland hat auch auf andere Länder einen grossen Einfluss ausgeübt. Frankreich rief zuerst, ein Paar Jahre nach der ersten Pomologen-Versammlung in Naumburg a. S., ebenfalls dergleichen, aber alle Jahre wiederkehrende Versammlungen in's Leben. In Belgien versuchte man eine Vereinigung der Pomologen aller Obstbautreibenden Völker im Jahre 1862 herbeizuführen, indem man im Herbste genannten Jahres eine internationale Versammlung nach Namur berief. Gleiches Streben nach Förderung des Obstbaues herrscht jetzt in den Niederlanden, in der Schweiz und selbst in Schweden.

An Allem, was im Obstbau und in der Pomologie geschieht, hat unser verehrter Jubilar den innigsten Antheil genommen; es bleibt uns aber schliesslich doch noch eine Thätigkeit zu erwähnen übrig, zumal sie hauptsächlich geeignet ist, die Liebe zum Obstbaue wach zu erhalten. Tausende von namenlosen Obstsorten werden alljährlich an Oberdieck mit der Bitte gesendet, dieselben zu benennen und die Eigenthümer zu belehren. Die Revidirung des ihm zugesandten Obstes nimmt die Zeit unseres geehrten Jubilars auf eine solche Weise in Anspruch, dass er von frühester Morgenstunde, oft schon vor 5 Uhr, den Bestimmungen obliegt. Wer mit dergleichen vertraut ist, wird auch die Mühen und Zeitverluste kennen, welche damit verbunden sind. Es gehört eine Opferfreudigkeit dazu, wie sie nur wenige Menschen besitzen. Möge ein gnädiger Gott ihm deshalb noch manches Jahr schenken!

Rosen im Herbste.

Seit einigen Jahren hat die Rosenzucht zur Heranziehung von Marktpflanzen auch in Berlin eine grosse Bedeutung erhalten. Wie in London und Paris, haben wir zu jeder Zeit im Jahre blühende Rosen. Es möchten wenige Bouquets von Bedeutung in Berlin angefertigt werden, in denen nicht wenigstens einige Rosen angebracht sind. Während man bei uns aber den beliebten Remontanten den Vorzug gibt, sind es in England Theerosen, welche hauptsächlich für Herbst und Winter herangezogen werden. Einer der tüchtigsten Rosenzüchter London's ist bekanntlich William Paul (Waltham Cross), dessen in der Wochenschrift zu gedenken, wir schon einige Mal Gelegenheit gehabt haben; wir erinnern beispielsweise an die internationale Pflanzen-Ausstellung zu London (9. Jahrg., S. 188), wo Blumen von 5 und selbst 6 Zoll Durchmesser keineswegs zu den Seltenheiten gehörten.

In der Monats-Ausstellung vom 5. Oktober hatte William Paul wiederum eine Sammlung von Theerosen in Töpfen mit einer Blüthenfülle, zu der das schöne Grün des Laubes harmonirte, ausgestellt, welche die Anerkennung aller Anwesenden erhielt. Ausserdem war noch ein Sortiment abgeschnittener Blumen vorhanden. Vertreten waren in der Sammlung: Monsieur Plaisir, Madame Maurin, Maréchal Niel, Monsieur Furtade, Madame Falcot, Madame Villermoz, Souvenir d'un ami, Alba rosea und Madame Margottin, als die Sorten, welche sich am besten dazu eignen.

Es dürfte von Interesse sein, das Verfahren William Paul's bei der Anzucht seiner Theerosen in Töpfen kennen zu lernen. Zunächst hat er seine Rosen zum geringen Theil in freier Luft, obgleich es in dem weit mildern Klima England's auch meist noch im Oktober möglich wäre; den grössten Theil hält er unter Glas, um die Schönheit der Blumen besser zu konserviren, diese ganz besonders gegen Feuchtigkeit und Wind, aber auch gegen die heisse Sonne zu schützen. Dass sie zur rechten Zeit gehörig beschattet werden, versteht sich von selbst.

Die ausgestellten Rosen waren für den Winter in einen nur frostfreien hellen Raum gebracht worden und wurden im Januar beschnitten. Bei von der gewöhnlichen nicht abweichender Behandlung kamen die Rosenstöcke im Monat Mai zur Blüthe. Sobald diese vorüber war, wurden die abgeblühten Stiele abgeschnitten und die Pflanze selbst eine kurze Zeit der Ruhe überlassen, wobei man sie möglichst trocken hielt. Allmählig gab William Paul wieder Feuchtigkeit und die bis dahin ruhenden neuen Blüthenknospen begannen sich zu strekken. Bereits im Juli war eine zweite Blumenflor vorhanden. Wiederum wurden mit dem Verblühen die Stiele abgeschnitten und damit auch von Neuem die ganze Pflanze eine kurze Zeit der Ruhe von einem Paar Wochen übergeben. Im August erhielten sie wiederum Wasser und damit wurde die dritte Flor erregt.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretair des Vereines.

Ja 43

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

No. 45. Berlin, den 12. November **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Alpenveilchen (Cyclamen). Eine geschichtliche und botanische Skizze. — Ausstellungen von Pilzen. — Bemerkungen über einige am 6. Oktbr. bei Gelegenheit der Oberdieck-Feier ausgestellte Apfelsorten. Von A. Koch, Inspektor des pomologischen Gartens in Braunschweig. — Die Japan-Primel. — Dr. Lucas' Taschenbuch für Pomologen, Gärtner und Gartenfreunde.

Die

Alpenveilchen (Cyclamen).

Eine geschichtliche und botanische Skizze.

Zu den ältesten Pflanzen unserer Gärten gehören die Alpenveilchen. Wer sollte sich nicht bei seinem Ausfluge nach den Alpen der Schweiz oder Tyrols an den reizenden Blumen, welche bisweilen schon im Juli, meist aber im August, an den Abhängen der Berge, am liebsten unter kleinem Gebüsch, oft Gruppenweise beisammenstehend, ziemlich grosse Strecken überziehen und durch ihre karminrothen Blumen, nicht weniger aber durch ihren angenehmen Geruch sich auszeichnen, erfreut haben? Nicht wenige Reisende graben sich die Knollen aus, um sie daheim in einen Topf zu setzen und auch weiter an der lieblichen Blume ihre Freude zu haben. Aus der Ferne gesehen, gleichen sie den Veilchen unserer nordischen Thäler und Ebenen und haben deshalb in der neuesten Zeit auch den passenden Namen Alpenveilchen erhalten.

Der ursprüngliche Name der Pflanze, wie er sich fast bei allen europäischen Völkern vorfindet, ist jedoch Schweinebrot (Varkensbrood holl., Svinbroed schwed., Sowbread engl., Pain de Porceau franz., Pane porcino ital. und Pan porcino span.) oder Waldrübe. Den zuerst erwähnten Namen erhielt das Alpenveilchen wohl deshalb, weil man die Knollen trotz ihres reichlichen Fleisches nicht essen konnte und man sie nur als eine Speise, höchstens für Schweine, erklärte. Dass die einen giftig-scharfen Stoff enthaltenden Knollen wirklich von den Schweinen gefressen werden sollten, bezweifeln wir jedoch.

Die wissenschaftliche botanische Benennung ist Cyclamen. In dieser Schreibart war sie aber weder den Griechen, noch den Römern bekannt, da Beide dafür Cyclaminos (-nus) gebrauchten. Wann die Abkürzung Cyclamen zuerst angewendet wurde, wissen wir nicht. Wahrscheinlich war sie im Mittelalter entstanden und wurde erst allmählig allgemein. Während Johann Bauhin noch Cyclaminus schreibt, bedient sich sein Bruder Kaspar schon der Schreibart Cyclamen. Tournefort führte die letztere zu Ende des 17. Jahrhundertes in der botanischen Wissenschaft zur Bezeichnung des Genus ein. Das Wort selbst: Cyclaminos, resp. Cyclamen, soll von *κύκλος*, der Kreis, abzuleiten sein, weil sowohl die Knollen, als auch die Blätter, meist eine kreisrunde Gestalt besitzen.

Die Alpenveilchen kommen nur in Gebirgen vor und haben ihre Verbreitung in den Ländern, welche das Mittelmeer einschliessen. Nördlich von den diese zernirenden Gebirgen, den Alpen und deren Fortsetzungen im Osten: dem Balkan mit den davon südwärts bis nach Griechenland absteigenden Höhenzügen, den Gebirgszügen im Westen bis zu den Pyrenäen und dem spanischen Hochlande, kommen sie nur ausnahmsweise, und zwar in Böhmen und Schlesien, vor. Im Süden des mittelländischen Meeres wachsen Alpenveilchen auf dem Atlas und wahrscheinlich auch auf den damit in Verbindung stehenden übrigen nordafrikanischen Gebirgen. Im Osten endlich sind der Libanon, der Süd-, West- und Nordabhang des

kleinasiatischen Hochlandes und der Kaukasus bis zur Kaspisee und südlich bis nach Persien hin die Gebirge, wo die genannten Pflanzen in grosser Menge wachsen.

Die verschiedenen Arten von Alpenveilchen scheinen schon im Vaterlande hinsichtlich des Blattrandes, sowie der Zeichnung auf der Oberfläche der Blätter, und hinsichtlich der Blüthenfarbe zu ändern. Die Mannigfaltigkeit der Formen wurde aber noch dadurch vermehrt, dass die Alpenveilchen, gleich den Tulpen und Hyacinthen, schon zeitig eine Gartenblume wurden und durch Jahrhunderte andauernde Kultur, wie man sich wohl denken kann, mancherlei Veränderungen erlitten. Dazu kamen schliesslich auch Kreuzungen, welche man, besonders in den letzten beiden Jahrzehnten, gemacht hat, um neue Formen hervorzurufen. Schon der Baseler Kaspar Bauhin führte im 16. Jahrhunderte 13, hundert Jahre später der Engländer Morison 26 und endlich zu Anfang des vorigen Jahrhundertes der Franzose Tournefort sogar 32 verschiedene Alpenveilchen auf.

Linné war in Upsala keine Gelegenheit geworden, Alpenveilchen im Leben zu untersuchen. Während seines Aufenthaltes in Holland hatte er es zu thun versäumt. Herbarien und Beschreibungen lieferten ihm aber zu wenig sicheres Material, um festzustellen, was Art, Abart, Form oder Blendling sei. Er suchte vergebens nach charakteristischen Merkmalen zur Unterscheidung von Arten und schrieb daher: „ego modo unicam speciem vidi, multis modis colore, magnitudine, tempore florendi etc. variantem (d. h. ich erkenne nur eine Art an, die aber mannigfach: in Farbe, in Grösse, in Blüthezeit u. s. w. ändert)". Diese eine Art nennt er Cyclamen europaeum.

Von den nicht-europäischen Arten, von denen die eine, C. persicum, schon weit früher, als man angibt, also nicht erst in der 1. Hälfte des 18. Jahrhundertes, eingeführt wurde, während die andere, C. africanum, ebenfalls bereits in der ersten Hälfte des 17. Jahrhundertes in Kultur war, aber wiederum verloren gegangen zu sein scheint, bis sie durch die Eroberung Algeriens von Neuem in den Handel kam, hat Linné gar keine Kenntniss genommen. Ebenso übergeht er das zuerst auf der griechischen Insel Cos entdeckte C. coum mit Stillschweigen. Als Abarten, resp. Formen führt er dagegen 10 Alpenveilchen aus dem Verzeichnisse Kaspar Bauhin's auf.

Die ersten unter den ältern Botanikern, welche mehre Alpenveilchen unterscheiden, sind Clusius und Kaspar Bauhin, welche beide in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhundertes lebten und wirkten. Clusius führt in seiner Geschichte der Pflanzen 8, Kaspar Bauhin dagegen 13 Alpenveilchen auf. Sie auf bestimmte Arten, wie wir sie jetzt anzunehmen im Stande sind, zurückzuführen, ist nicht möglich, auch wenn wir die späteren Citate ihrer Nachfolger benutzen wollten. Wir übergehen daher deren Aufzählungen und wenden uns denen zu, welche sich in den Verzeichnissen bestimmter Gärten vorfinden.

Die erste Sicherheit, dass verschiedene Arten Alpenveilchen existiren und bereits zu Anfang des 17. Jahrhundertes kultivirt wurden, geben uns zwei Deutsche: der kaiserliche Hofgärtner Sweert, der hauptsächlich sein Material aus holländischen Gärten schöpfte und sein mit Abbildungen ausgestattetes Florilegium 1612 in Frankfurt a. M. herausgab, und Basilius Besler, anfangs Apotheker in Nürnberg, später Direktor des botanischen Gartens zu St. Wilibald bei Eichstädt. Dieser letztere bearbeitete mit Unterstützung seines Bruders Hieronymus, Apothekers in Nürnberg, und Ludwig Jungermann, Professors in Altdorf, eines der ausgezeichnetsten botanischen Bilderwerke jener Zeit: den Hortus Eystadiensis, auf Anordnung und Kosten des Pflanzen- und Blumen liebenden Bischofs von Eichstädt, Johann Konrad von Gemmingen. Im Jahre 1613 wurde das kostbare Werk der Oeffentlichkeit übergeben, von dem auf der Königlichen Bibliothek in Berlin eine Ausgabe mit illuminirten Abbildungen existirt, welche hohen Werth besitzt.

In Sweert's Florilegium sind die Abbildungen schlechter. Interessant ist, dass der Verfasser von 5 ihm bekannten Arten 3 nach dem Lande, wo sie wachsen, nennt: C. repandum heisst C. francicum, C. latifolium hingegen C. romanum, C. europaeum endlich C. germanicum. Mit Bestimmtheit die übrigen Alpenveilchen nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft zu entziffern, möchte kaum zu ermöglichen sein. Desto leichter sind dagegen die im Eichstädter Garten abgebildeten Pflanzen festzustellen. Die dargestellten Arten sind in ihm nach der Blüthezeit geordnet. Unter den Frühlingspflanzen wird das wohlriechende C. repandum als C. vernum aufgeführt, eine Benennung, die der englische Florist Sweet wiederum eingeführt hat und auch beibehalten werden müsste, wenn nicht der Grundsatz: die Nomenklatur nur bis auf Linné, der erst nach einem festen Prinzip gegebene Namen einführte, festzuhalten wäre (Vern. Ord. 6. tab. 13, f. 2). Als Herbstblüher werden C. latifolium als C. romanum (Autum. Ord. 3. tab. fol. 3, f. 1); C. hederaefolium als C. serotinum foliis hederaceis (Autum. Ord. 3. tab. 4, fol. 1) und endlich C. europaeum in zwei Formen als C. longius radicatum und vulgare aufgeführt.

In Frankreich, und zwar in Paris, lebte Réné Morin, der Aelteste einer in mehrern Generationen

sich auszeichnenden Gärtnerfamilie, welcher in einem grossen Garten sehr viele Pflanzen kultivirt zu haben scheint. Leider ist uns sein im Jahre 1621 erschienenes Verzeichniss nicht bekannt; aus der Uebersicht, die Tournefort in seinen Institutionen (pag. 154) gegeben hat, ersehen wir aber, dass bereits 8 Arten in dem Morin'schen Garten kultivirt wurden, unter ihnen C. coum und persicum, letzteres sogar in 2 Formen, welche bis dahin unbekannt waren.

Auch England hatte seine Liebhaber von Alpenveilchen. In London gründete die jungfräuliche Königin Elisabeth den ersten botanischen Garten in Hamptoncourt, und der Apotheker Parkinson in London, der damals als ein grosser Kenner von Pflanzen galt, wurde als Direktor desselben berufen. 1629 gab er ein mit sehr guten Beschreibungen und mittelmässigen Abbildungen versehenes Verzeichniss unter dem Titel: Paradisi in sole paradisus terrestris, heraus und beschrieb 10 verschiedene Alpenveilchen, von denen sogar 9 illustrirt sind, darin. Es liegt uns die zweite Ausgabe vor, welche, da sie vielfach verbessert und vermehrt wurde, den Vorzug vor der ersten verdient.

Auch Parkinson theilt die Alpenveilchen nach der Blüthezeit ein, hat aber auch einen Sommerblüher, C. aestivum, der von den Botanikern verschieden gedeutet wird. Einige meinen, es wäre das gewöhnliche Alpenveilchen, während es Andere, so Reichenbach in seiner Flora excursioria (p. 407), als eigene Art aufstellen. Wahrscheinlich ist es übrigens dasselbe, was schon Clusius ohne jede nähere Bezeichnung als C. aestivum aufführt. Da Parkinson es sehr ähnlich dem Frühlings-Alpenveilchen (C. repandum) sein lässt und ihm kleine Knollen, wie dieses sie besitzt, zuschreibt, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass es auch dasselbe, und zwar nur eine etwas später blühende Form, darstellt.

Als Frühlingsblüher führt Parkinson, und zwar wiederum mit dem bezeichnenden Namen C. vernum, eins mit rothen und zwei mit weissen Blüthen auf. Alle drei stellen aber nur Formen der einen Art, welche jetzt als C. repandum aufgeführt werden muss, dar. Unser gewöhnliches Alpenveilchen (C. europaeum Ait.) wird von Parkinson unter den Herbstblühern genannt, und zwar mit der näheren Bezeichnung C. vulgare. Es blüht früher, als die übrigen hierher gehörigen Arten, und wird oft schon im Juli mit Blüthen in den Alpen gefunden; gewöhnlich ist es aber erst im August, weniger im September, der Fall. Umgekehrt will man aber auch das gewöhnliche Alpenveilchen schon im Frühjahre gefunden haben. Sollte in diesem Falle nicht eine Verwechslung mit dem eigentlichen Frühlings-Alpenveilchen stattgefunden haben? Das gewöhnliche Alpenveilchen scheint vorherrschend auf der Nordseite der Alpen Tyrol's und der Schweiz vorzukommen und geht nordwärts bis Böhmen und selbst bis Schlesien, ebenso auch bis nach Bayern.

Was die übrigen 5 Herbstblüher anbelangt, so sind sie nach der ziemlich genau gegebenen Beschreibung meist nicht schwer mit der heutigen Nomenklatur in Zusammenhang zu bringen. C. romanum ist C. latifolium Sibth. und C. hederaefolio das echte C. hederaefolium Ait. mit rother und mit weisser Blüthe. C. romanum Gris. (fl. Rum. et Bith. II. 5.) ist dagegen eine andere Pflanze, die wahrscheinlich nur eine Form des C. repandum mit kaum ausgeschweiften Blättern darstellen möchte. Ob C. angustifolium Parkinson eine selbständige Art oder nur eine Form des C. latifolium ist, vermögen wir nicht zu unterscheiden, da uns bis jetzt noch keine Alpenveilchen mit dergleichen schmalen und spiessförmigen Blättern vorgekommen sind. Auf jeden Fall möchte es aber mit C. Poli delle Chiaje (opusc. 161, tab. ult. f. 1—4) identisch sein. Auch von dieser Pflanze haben wir noch kein Original-Exemplar gesehen.

Ueber das 9. Alpenveilchen, C. Antiochenum, sind wir nicht klar, was Parkinson darunter verstanden hat? Da er zweierlei Formen: eine im Herbste roth- und eine im Frühlinge weissblühende, beide mit grossen Blumen versehen, angibt, möchten wir vermuthen, dass er auch zweierlei Arten unter einem Namen zusammengefasst hat: das im Herbste rothblühende C. africanum und das im Frühjahre weissblühende C. persicum. Die Art hatte übrigens damals schon eine Neigung zum Gefülltwerden, denn sie besass mehr als 5 Blumenabschnitte.

Das Bedürfniss eines botanischen Gartens machte sich auch in Frankreich geltend, wo, besonders unter Heinrich IV, der Luxus von Jahr zu Jahr mehr zunahm. Geld wurde bereits dem Pflanzenliebhaber Jean Robin im Jahre 1597 dazu bewilligt. Zur endlichen Durchführung gelangte er aber erst durch die Energie des königlichen Leibarztes Gui de la Brosse im Jahre 1626. Ursache dieser langen Zögerung war die medizinische Fakultät in Paris, welche kein nicht von ihr abhängiges Institut neben sich haben wollte und sich deshalb der Gründung und Einrichtung eines botanischen Gartens entgegensetzte. Neben diesem botanischen Garten in Paris entstand aber bald darauf (1650) ein zweiter in Blois, für den Herzog Gaston von Orléans den aus England geflüchteten Botaniker Morison gewann. Ob dieser die 26 von ihm später aufgeführten Alpenveilchen hier, wenigstens zum Theil, kultivirt hat, wissen wir jedoch nicht.

Wie sehr im 17. Jahrhunderte Blumenzucht in Paris betrieben wurde, beweisen ausserdem die man-

cherlei Handels- und Privatgärten, welche zu Ende des 16. und in der ersten Hälfte des 17. Jahrhundertes zu Paris existirten und zum Theil von Bedeutung waren. Des Morin'schen Gartens mit seinen 8 verschiedenen Alpenveilchen haben wir bereits Erwähnung gethan. Daneben hatte aber auch der Privatgarten von Jean Robin einen grossen Ruf besonders dadurch erlangt, dass die daselbst kultivirten Pflanzen und Blumen den in Paris lebenden Künstlern zur Anfertigung von Mustern für Gobelins und Stickereien reichliches Material darboten. Ein Königlicher Hofsticker, Vallet, liess die schönsten Blumen des Robin'schen Gartens abzeichnen und in Kupfer stechen, um die Sammlung unter dem Namen Jardin du roi Henry IV. 1608 in Folio herauszugeben. Auf gleiche Weise veröffentlichten die Hofsticker Dan. Rabel und P. Firens im Jahre 1628 ein Theatrum florae, was 60 prächtige, in Kupfer gestochene Darstellungen von Pflanzen enthält.

Es existiren aber damals ausser den genannten noch von mehrern andern Gärten der damaligen Zeit Verzeichnisse über die darin kultivirten Pflanzen, die uns jedoch nur zum Theil bekannt sind, für die Geschichte der Alpenveilchen auch ohne Bedeutung gewesen zu sein scheinen. Neue schöne Gärten entstanden ferner zu Paris in der Mitte des 17. Jahrhundertes. Unter ihnen machen wir besonders auf den des Botanikers und Blumenliebhabers Joncquet in St. Germain-des-Prés, der unter Anderem auch den Theestrauch zuerst kultivirte, aufmerksam, da dieser, gleich Morin, eine specielle Liebhaberei für Alpenveilchen besass. Er kultivirte deren noch 2 mehr, im Ganzen also 10. Leider haben wir auch in dessen im Jahre 1650 erschienenen Verzeichnisse der in seinem Garten kultivirten Pflanzen keine Einsicht haben können, da dieses sehr selten ist, und schöpften unsere Kenntniss ebenfalls aus dem Verzeichnisse von Alpenveilchen, was Tournefort in seinen Institutiones rei herbariae gegeben hat. Gleich Jean Robin, wurde Joncquet später Professor der Botanik an dem Königlichen botanischen Garten in Paris, von dem er ebenfalls im Jahre 1665 ein Verzeichniss herausgab.

Tournefort, der 1683 als Professor der Botanik nach Paris kam, scheint zur Bearbeitung seiner Institutiones rei herbariae diesen Joncquet'schen Garten viel benutzt zu haben, denn er wird häufig citirt. Tournefort führt 32 verschiedene Alpenveilchen auf, von denen die meisten nur Formen darstellen. Da er neben den in Gärten beobachteten Arten und Formen auch die Namen früherer Botaniker, wie Clusius', der beiden Bauhin's Dodonäus' u. s. w., ohne weitere Kritik aufführt, als bedeuteten sie ebenfalls specielle Arten, resp. Formen, so mag er manche doppelt und dreifach genannt haben.

Der Verfasser des berühmten Gardener's dictionairy, Phil. Müller in London, beschrieb nur die Alpenveilchen, welche in England damals kultivirt wurden, ohne sich weiter um die Abarten, Formen und Blendlinge, welche letztere damals schon ohne Zweifel existirten, zu bekümmern. In den älteren Ausgaben beschreibt er 7 Alpenveilchen, von denen jedoch 3 nur die weissblühenden Formen des C. hederaefolium, repandum (von ihm C. orbiculatum genannt) und persicum darstellen; in den späteren Ausgaben jedoch (mit Linné'schen Benennungen) kommt noch eine Art: C. coum, hinzu. Die weissblühenden Formen des C. hederaefolium und repandum erkennt er in dieser nicht mehr als selbständige Arten an, wohl aber unterscheidet er ein hellrothblühendes und ein weissblühendes C. persicum. Das Letztere nennt er C. vernale, während das Erstere seinen Namen behält. Sollte dieses aber nicht vielmehr ein Blendling des C. persicum mit africanum, vielleicht auch nur das Letztere, sein?

Interessant ist, aus Ph. Miller's Gardener's dictionairy zu ersehen, dass unser gewöhnliches Alpenveilchen (C. europaeum Ait., C. purpurascens Mill.) in England allmählig sehr selten wurde. Im Freien der Gärten hielt es sich nicht sehr lange, wohl aber verwilderte es hier und da, wenn die Angaben Bentham's in seiner neuesten englischen Flor (S. 540) richtig sind. Dagegen hielt sich C. hederaefolium sehr gut in den Gärten und war vielfach verbreitet, verwilderte sogar nach Smith in einigen Gegenden Englands ebenfalls. Dieses mag der Grund sein, dass Beide (Miller und Smith) das letztere schliesslich für das gewöhnliche hielten und es unter dem Namen C. europaeum aufführten. Erst dem Botaniker Martyn, der die letzte und kritische Ausgabe des genannten Lexikons besorgte, war es vorbehalten, die richtigen Namen wieder herzustellen.

In den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhundertes nahmen auf dem Festlande die kriegerischen Zustände die Menschen zu sehr in Anspruch, als dass man Zeit gehabt hätte, der friedlichen Blumenzucht sich mit derselben Liebe, wie früher, zu widmen. Anders war es in England, wo wegen der Abgeschlossenheit des Landes als Insel die Blumenzucht in ihrer ganzen Ausdehnung wenig oder gar keine Unterbrechung erhalten hatte. Es blieben demnach neben anderen Pflanzen und Blumen auch die Alpenveilchen in der Gunst des dortigen Publikums und die Zahl der Formen, besonders des leichter zu kultivirenden C. persicum, wurde von Jahr zu Jahr daselbst grösser.

(Fortsetzung folgt.)

Ausstellungen von Pilzen.

Am 5. Oktober fand im Lokale der Londoner Gartenbau-Gesellschaft zu Süd-Kensington eine Ausstellung von Pilzen statt, welche zwar nicht die Reichhaltigkeit hatte, wie die früheren, trotzdem aber doch die Aufmerksamkeit der Besuchenden in hohem Grade in Anspruch nahm. Kurze Zeit darauf veranstaltete der Woolhope-Club in Herford ebenfalls eine Pilz-Ausstellung, wo besonders die essbaren und die giftigen Pilze vertreten waren. Bei dem dabei stattfindenden Essen wurden 4 der beliebtesten Pilze, in verschiedener Weise zubereitet, genossen, und zu Ehren der gesunden und zugleich nahrhaften Speise nicht wenig getrunken. Diese 4 Pilze werden auch bei uns verschiedentlich zubereitet; aber keineswegs sind sie so allgemein als Speise benutzt, wie es in England der Fall ist. Es waren: Boletus (Fistulina) hepaticus, jenseits des Kanales wegen seiner Grösse in Stücken geschnitten und mit allerhand pikanten Zusätzen gebraten, weshalb man ihn auch als Beefsteak-Pilz bezeichnet, Agaricus (Lactarius) deliciosus, der auch bei uns in manchen Gegenden sehr beliebte Reizker; Agaricus rubescens, bei uns als Speise kaum gekannt, in Frankreich aber als echte Gelmotte, ebenso in England sehr beliebt, und Agaricus procerus, wegen seines Sonnenschirm-ähnlichen Wuchses in England und Frankreich Parasol-Pilz genannt.

Dergleichen Ausstellungen von Pilzen haben einen grossen Nutzen, da sie Gelegenheit geben, die essbaren Arten kennen und sie von den giftigen unterscheiden zu lernen. Leider sind die Pilze einander oft so ähnlich, dass nicht selten Vergiftungen mit den traurigsten Folgen vorgekommen sind. Dieser Umstand mag hauptsächlich die Veranlassung gegeben haben, dass Pilze bei uns in Deutschland (mit Ausnahme weniger Gegenden) keineswegs in der Weise als Speise benutzt werden, wie es besonders von Seiten aller slawischen Völker, aber auch schon in England, Frankreich und in Italien geschieht. Es ist Thatsache, dass Vergiftungen durch Pilze viel häufiger in Gegenden vorkommen, wo sie keine allgemeine Speise bilden, als in solchen, wo sie täglich gegessen werden. In den letzteren kennt man sie durch den fortgesetzten Gebrauch und kommt deshalb weniger in Gefahr, die essbaren mit den giftigen zu verwechseln.

Leider hat die Wissenschaft noch kein sicheres Mittel gefunden, um Verwechslungen zu vermeiden. Was man empfiehlt, wie z. B. die Pilze mit einer Zwiebel zuzubereiten, weil dann die Flüssigkeit eine schwärzliche Farbe annähme, oder einen silbernen Löffel in die Flüssigkeit zu tauchen, weil dieser anlaufe, wenn giftige Pilze darin sind, bleiben unsicher. Ebenso ist der an der Luft bläulich werdende Saft des frischen Pilzes kein sicheres Merkmal, um die essbaren Pilze von den schädlichen zu unterscheiden. Eigenthümlich ist es, dass grade giftige Pilze am häufigsten von Insektenlarven heimgesucht werden, so dass stets dergleichen als verdächtig weggeworfen werden müssen.

Das Gift der Pilze ist zwar oft flüchtiger Natur und kann durch heisses Wasser, was darüber gegossen wird, beseitigt werden. Ein untrügliches Mittel ist es aber durchaus nicht. Ebenso wenig reicht das von dem berühmten französischen Chemiker Orfila empfohlene Verfahren hin, wornach die der Strünke, der Blätter, resp. Röhrchen und der Oberhaut entblössten Pilze in Stücke zerschnitten und mit kaltem Wasser, dem man Weinessig oder Salz zugesetzt hat, übergossen und ausgewaschen werden, um dann nochmals in frisches kaltes Wasser zu kommen.

Die essbaren Pilzen wachsen hauptsächlich in Wäldern und haben in der Regel nur eine kurze Lebensdauer. Es betrifft dieses wenigstens die Fruchtzustände, welche man im gewöhnlichen Leben meist auch nur unter Pilze versteht, während der eigentliche Pilz in Form von untereinander verfilzten Fäden sich in der Erde, im Holze u. s. w. befindet und als Pilzlager (Hymenium) bezeichnet wird. Dieses Pilzlager hat dagegen bisweilen eine lange Dauer und kann unter Umständen bei einigen Arten, wie bei dem Hausschwamme (Merulius lacrymons), sehr grossen Schaden hervorbringen. Die Fruchtzustände oder was man, wie gesagt, im gewöhnlichen Leben Pilze nennt und von denen viele, besonders aus der Abtheilung der Hut- und Löcher-Pilze, als Nahrung dienen, sind von der Witterung ausserordentlich abhängig. Einige warme Regengüsse reichen im Spätsommer und im Herbste oft hin, um Massen von Pilzen (d. h. Fruchtzuständen) hervorzurufen, während alsbald eintretende warme und trockene Luft der weiteren Entwickelung einen Stillstand entgegensetzt. Man geht bisweilen Abends an Waldrändern oder auf Waldwiesen, ohne Spuren eines Bovists zu finden, und wenn ein, besonders Gewitterregen plötzlich eintritt, bemerkt man deren am anderen Morgen oft von bedeutender Grösse. Ebenso nehmen wir des Abends von unseren Champignon-Beeten oft eine Menge Pilze ab, und am anderen Morgen sind ebenso viele wiederum vorhanden.

Die Zahl der essbaren Pilze ist ziemlich gross. Da sie in der Regel auch massenhaft auftreten, so wird, besonders für ärmere Leute, damit eine gute Speise geboten, die ihnen, wenn sie sie selbst suchen, gar nichts kostet, während sie auf die Märkte gebracht, nur einen geringen Preis haben. Die grösste

Zahl liefern, wie gesagt, die Hut- und Löcher-Pilze (Agaricus- und Boletus-Arten). Zu den ersteren gehören unsere Champignons (Agaricus campestris), mit denen leider der bei uns in Wäldern häufig vorkommende A. phalloides mit giftigen Eigenschaften leicht verwechselt werden könnte, wenn wir uns nicht daran gewöhnt hätten, nur künstlich gezogene Champignons zu geniessen. A. phalloides unterscheidet sich aber sehr leicht durch die röthlichen Lamellen oder Blätter, die bei dem echten Champignon weiss sind.

Von den in den Wäldern wachsenden Hutschwämmen werden am häufigsten zum Essen gesammelt und auf die Märkte gebracht: der Kaiserling (A. caesareus); der Reizker (A. deliciosus); der Musseron oder Rassling (A. prunulus), in Frankreich ausserordentlich beliebt; der Hallimasch (A. melleus), merkwürdiger Weise in einer der beiden Pilzausstellungen mehrfach unter den giftigen Pilzen aufgeführt; der Lauchschwamm (A. scorodonius) gibt Suppen, Saucen u. s. w. einen angenehmen Zwiebelgeschmack; der diesem nahe stehende, hauptsächlich in Oesterreich beliebte Nagelschwamm (A. esculentus); der Honigtäubling (A. Russula), leider nur dem höchst giftigen Speiteufel (A. emeticus) sehr ähnlich; der Brätling (A. volemus); die Gelmotte (A. rubescens) und der Parasol (A. procerus). Dagegen dürften von den Röhrenpilzen am häufigsten gegessen werden: der Steinpilz (Boletus edulis), der Kuhpilz (B. bovinus und subtomentosus); das Schafeuter (B. ovinus); der Klapperschwamm (B. frondosus); der Eichhase (B. umbellatus); die falsche Trüffel (B. Tuberaster), in Italien eine allgemeine Speise; der Leber- oder Beefsteak-Pilz (B. hepaticus), von dem schon oben gesprochen wurde, und der Schmerling (B. granulatus).

Von den übrigen essbaren Pilzen sind Morchel und Trüffel zu allgemein angewendet, um noch weiter über sie zu sprechen. Ausserdem werden besonders vom Volke am häufigsten gegessen: der Pfefferling (Merulius Cantharellus); der Ziegenbart (Sparassis crispa); der Korallenschwamm (Merisma coralloides) und wegen ihres frühen Erscheinens die Lorchel (Helvella esculenta). Den Riesenbovist (Bovista gigantea), den man in England wegen seines Wohlgeschmackes liebt, beachtet man in Deutschland, ebenso wie den gemeinen und Hasen-Stäubling (Lycoperdon gemmatum und areolatum), fast gar nicht. Schliesslich nennen wir noch den Hirschschwamm (Merisma Botrytis), die Bärentatze (Merisma flavum), vor Allem aber den Habichtschwamm (Hydnum imbricatum) und bemerken nur noch, dass damit keineswegs das Verzeichniss der essbaren Schwämme abgeschlossen ist.

Bemerkungen

über

einige am 6. Okt. bei Gelegenheit der Oberdieck-Feier ausgestellte Apfelsorten.

Von A. Koch,
Inspektor des pomologischen Gartens in Braunschweig.

In dem Berichte über die Oberdieck-Feier in der vorigen Nummer der Wochenschrift wurde auch der Obstausstellung dabei gedacht. Da eine grosse Anzahl neuer und weniger bekannter Apfelsorten sich darunter befanden, die noch nicht allgemein verbreitet sind, so dürfte es wenigstens für die pomologischen Leser der Wochenschrift von Interesse sein, ein Urtheil über ihren Werth zu erhalten. Wir stehen deshalb nicht an, für folgende Sorten dieses abzugeben.

Adams-Parmäne **††! [1]): delikate Sorte; diesmal kleiner, als gewöhnlich.

Schöner von Boskoop**††! von Ottolander: trägt bereits 3 Mal und 2 Mal voll.

Bullook's Pepping: trägt reich; will sich noch wenig verbreiten.

Hubardson's Unvergleichlicher**††: sehr fruchtbar; treffliche Frucht.

Cox's Orange-Reinette**††: trägt gut.

Erzherzogin Sophie: trägt sehr reich. Sie soll Schmidtberger's beste Frucht sein.

Coulon's Reinette**††: trägt voll.

Erzherzog Franz-Kalvill, fast **††, trägt reicher, als der weisse Winterkalvill; der Baum ist gesunder.

Belgischer Ananas-Apfel**††: trägt äusserst reich. Der Zweig war zum Brechen voll.

Gold-Reinette von Ohio**†† (Green Ohio Pippin). Der Zweig sass sehr voll, deshalb nicht die völlige Grösse.

Mac Lellan**††. Die Frucht zeigt, dass sie doch auch gestreift vorkommt, was Oberdieck bei der Beschreibung nicht anführte.

Roxburgh-Russet**††: nur $^2/_3$ der Grösse. Besonders tragbar ist die in England und Amerika geschätzte Frucht bei mir noch nicht.

Focke's Reinette: fast **††; trägt beinahe jährlich sehr reich. Ich fand sie bei einem Gutsbesitzer Focke zu Vegesack.

Schwedischer Rosenträger**††: erwachsen bei Kunstgärtner Hartwig in Lübeck. Interessant ist, dass das eine Exemplar ganz weiss geblieben ist.

Neue Borsdorfer Reinette**††: sehr werthvoll

---

[1]) * bedeutet Tafelobst, † hingegen Wirthschaftsobst, was brauchbar ist. Die Zeichen verdoppelt, zeigt den 2. Rang an; folgt hierauf noch ein !, so ist die Frucht ersten Ranges.
Die Red.

und reichtragend. Ich fand sie im Schlossgarten zu Banteln. Diese Borsdorfer Reinette ist Glanz-Reinette.

Reinette von Schwöbber**††: als Erstling nicht die volle Grösse.

Wadhurst Pippin (Hennau): trägt zuerst.

Hovey (Mas-Dowg): verspricht viel; trägt zuerst.

König Ferdinand von Ungarn: trägt zuerst.

Ottolander's doppelter Zwiebelapfel: trägt zuerst und voll. Wird in Holland geschätzt.

Reinette von Bayeux: trägt zuerst.

Pomeroy (Mas): trägt zuerst. Der Lond-Catty hat 3 Sorten des Namens; dieser stimmt mit allen 3 nicht genügend.

Erzherzog Reiner (Urbk.): trägt zuerst; verspricht viel.

Rother Pepping von Ingestrie: trägt zuerst: wird echt sein. Ist wohl noch zu klein geblieben. Erzogen von Knight.

Schöner von Kent*††: gehört zu den besten, äusserst reich tragenden Haushaltsfrüchten.

Minna Herzlieb*††: erzogen von Müller. Klein geblieben; trägt reich.

Greenups-Apfel*††: sehr gut und fast jährlich reich tragbar.

Weisses Elfenbein*†: erhalten von dem verstorbenen Präsidenten Royer in Namur. Eine Bereicherung der Pomologie ist er nicht.

Peppin d'or nouveau, Soc. van Mons: bei drei Erndten zu klein; wohl wenig Werth.

Lucas' rothe Reinette (d. J.): bleibt zu klein.

Englischer Prahlrambour: ohne besondern Werth.

Identitäten oder fraglich sind:

Gestreifter Kardinal,
Bürgerherrn-Apfel (Geflammter weisser Kardinal),
Pleissner's Rambour.

Limonen-Reinette,
Diel's englische Königs-Reinette,
Loan's Parmäne. Letzterer ist der Name dieser Früchte in England.

Grosser rother Sommer-Himbeerapfel (Diel) ist vom rothen Herbstkalvill nicht verschieden.

Rothbackiger Winter-Pepping und

Gaesdonker Reinette. Lucas wollte beide gleichstellen und hat doch etwa Recht, wenn der Unterschied nicht konstant bleibt, dass das Fleisch der durchschnittenen Frucht bei der einen weiss bleibt, bei der anderen rasch braun anläuft.

Kalville Malingre Soc. van Mons ist identisch mit dem gestreiften Herbstkalvill.

Sommer-König (Diel) = Gravensteiner.

Grauer Kurzstiel (Diel) = Pariser Rambour-Reinette; auch die Vegetation dieselbe.

Ostogate (Soc. van Mons) = Süssapfel von Angers, und Süsser Nanzhäuser, wollte Jahn zusammenwerfen, sind aber verschieden.

1. Diel's weisser Herbst-Strichapfel,
2. Herrenhauser weisser Herbst-Strichapfel,
3. Christ's weisser Herbst-Strichapfel. Letzterer kam von Christ an Kunstgärtner Hartwig und ist etwa mit der Herrenhauser Sorte identisch. Diel's Sorte ist dagegen eine ganz andere, bleibt auch gern unvollkommen.

Bellefleur de Brabant (Behrens) trägt zuerst und ist nicht Diel's kleiner Brabanter Bellefleur, den Jahn mit ihm zusammenwerfen wollte.

Ordens-Apfel (Diel): zu klein geblieben. Er ist äusserlich dem Rothen Stettiner ähnlich, muss aber doch nicht derselbe sein, da der weniger grosse Baum schon 3 Mal voll sass, während der Rothe Stettiner keine oder nur einzelne Früchte hatte.

Kniffly Nalivia †† ist Possart's Nalivia ähnlich, doch platter gebaut.

Gelber Gulderling †† (Diel) zeigt Verschiedenheit vom Gold-Gulderling, den man mit ihm zusammenwerfen wollte.

Die Japan-Primel.

Zu den schönen Blumen, welche wir dem unlängst verstorbenen Reisenden und Mit-Inhaber der Handelsgärtnerei James Veitch and Sons in London, John Gould Veitch, verdanken, gehört auch die Japan-Primel, eine Abart der uns schon längst aus Sibirien bekannten Primula cortusoides. Unter dem Namen Primula amoena kam sie vor wenigen Jahren in den Handel und erhielt auf den Ausstellungen den Beifall, den sie verdiente. Leider hat sie aber noch keineswegs eine grössere Verbreitung erhalten und ist, soviel wir wissen, wenigstens in Deutschland, noch nicht im Freien angewendet worden, obwohl sie gleich der Hauptart daselbst gut aushalten möchte.

Diese Japan-Primel ist ein Pendant der jetzt in zahlreichen Formen existirenden China-Primel (Primula chinensis) und lässt sich auf gleiche Weise verwenden. Obwohl bis jetzt nur wenige Jahre seit ihrer Einführung verflossen sind, so ist doch auch schon Manches von Seiten des intelligenten Gärtners in England geschehen, um einestheils die Blume zu vervollkommnen, anderntheils um, wie bei der China-Primel, eine grössere Mannigfaltigkeit durch Züchtung neuer Formen hervorzurufen. In dem neuesten vor uns liegenden Septemberhefte des Florist and Pomologist sind die 3 schönsten Formen abgebildet (amoena, striata und grandiflora) und le-

gen Zeugniss ab, dass die Japan-Primel mit der China-Primel ebenbürtig rivalisiren kann und in der nächsten Zeit rivalisiren wird.

In mancher Hinsicht verdient selbst die Japan-Primel den Vorzug. Während zunächst die herzförmig-eirunden Blätter der China-Primel keineswegs mit ihrem blassen, durch klebrige Drüsenhaare oft verunreinigtes Grün eine dem Auge wohlthuende Farbe besitzen, verhält es sich mit denen der Japan-Primel insofern anders, als zwar ebenfalls eine, aber kurze Behaarung die Oberfläche der Blätter überzieht, das dunkele, wenn auch matte Grün indess doch angenehmer wirkt. Die Stellung der Blätter ist jedoch auch eine andere. Bei der China-Primel stehen sie nur wenig ab, bisweilen fast grade in die Höhe, und die kurzgestielten Blüthendolden ragen kaum aus ihnen heraus. Bei der grossen Anzahl von Blättern kann die Pflanze daher sehr leicht etwas Schwerfälliges erhalten. Das ist bei der Japan-Primel nicht der Fall. Die Zahl der Blätter ist an und für sich geringer und ihre Stellung ist insofern eine andere, als sie mit ihrer Fläche fast wagerecht der Erde aufliegen und dadurch die grauschwärzliche Farbe der letzteren nicht sichtbar werden lassen.

Aus dem Herzen der Blattrosette kommen 2 und mehre schlanke allgemeine Blüthenstiele hervor, welche an ihrem oberen Ende eine Dolde Präsentirtellerförmiger Blüthen in der Gestalt und Farbe derer der China-Primel tragen. Die Farbe ist auf jeden Fall schärfer und reiner, als bei der letztern; es betrifft dieses vor Allem die rothe, welche nicht den geringsten Hauch von violett, wie es bei der China-Primel stets der Fall ist, besitzt. Das freie Stehen der Blüthendolde auf, wie gesagt, schlankem Stiele wiegt bei der Vergleichung beider Blumen nicht wenig zu Gunsten der Japan-Primel. Im Freien ist übrigens die Farbe der letzteren noch schöner. Wir bemerken übrigens, dass die Blüthen der Japan-Primel weit grösser, als die der Hauptart in Sibirien, sind, und dass man bereits Formen besitzt, welche hinsichtlich der Grösse denen der China-Primel nichts nachgeben.

Ihre Verwendung im Freien ist für uns im nordöstlichen Deutschland deshalb misslich, weil sie bereits im ersten Frühjahre mit unserem gemeinen Himmelsschlüssel, wie Primula officinalis im Munde des Volkes in Mitteldeutschland genannt wird, zu gleicher Zeit blüht und dann den oft erscheinenden Regengüssen unterworfen ist. Es können sich unter solchen Umständen weder die Blätter gut entwikkeln, noch die allgemeinen Blüthenstiele ihre schlanke Stellung behaupten. Besser zieht man die Japan-Primel in Töpfen, welche sich in jedem Kasten überwintern lassen, an und verwendet sie zur Aufstellung an dem Fenster, auf beiden Seiten der Treppen, auf Postamenten u. s. w. allein oder mit anderen Frühlingsblumen zusammen. Reizend nimmt sie sich beispielsweise mit der weissblühenden China-Primel, zu einer kleinen Gruppe vereinigt, aus.

Dr. Lucas' Taschenbuch

für

Pomologen, Gärtner und Gartenfreunde.

10. Jahrgang mit 14 Abbildungen.

Wir haben schon früher mehrmals Gelegenheit gehabt, über dieses Taschenbuch zu berichten. Mit dem vorliegenden ist die erste Reihe von 10 Jahrgängen geschlossen. Diese Jahrbücher sind zum Theil von dem Verfasser, der Direktor des von ihm gegründeten pomologischen Institutes in Reutlingen ist, geschrieben; zum Theil sind es aber auserlesene Aufsätze seiner Schüler. Sie sind demnach gleichzeitig auch Berichterstatter des pomologischen Institutes selbst, zumal man auch im Anfange jeden Jahrganges eine kurze Nachricht über die Anstalt erhält. Aus diesem Berichte geht hervor, dass das Institut von Jahr zu Jahr sich mehr gehoben, die Zahl der Schüler sich gesteigert hat. Diese darin liegende Anerkennung des Direktors ist an und für sich schon ein erfreuliches von seiner Wirksamkeit, wir ersehen aber auch noch daraus, dass der Obstbau bei uns immer mehr die Stelle einnimmt, zu der er für die Volkswohlfahrt berufen ist.

Dass die 506 Zöglinge, welche bis zum 1. September 1869 ausgebildet wurden, auch etwas zur Hebung des Obstbaues wirklich beigetragen haben, unterliegt unserer Erfahrung nach keinem Zweifel. Aus den verschiedensten Ländern und Provinzen waren die Schüler nach Reutlingen gekommen und kehrten kürze oder längere Zeit darauf in ihr specielles Vaterland zurück. Von 22 Zöglingen aus dem letzten Studienjahre sind im vorliegenden Buche 24 Aufsätze verschiedenen Inhaltes vorhanden. Von Interesse ist ein Auszug des Direktors Dr. Lucas aus seinem Berichte über eine pomologische Reise in Oberfranken, welche er im Auftrage des landwirthschaftlichen Kreis-Komité's gemacht hatte. Die kurze Abhandlung über das Begiessen mit Wasser unterschreiben wir vollständig noch mehr bei unsern Zimmerpflanzen, die sich oft in saurer Erde befinden und deshalb kränkeln.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Redakteur:
Professor Dr. Karl Koch,
General-Sekretair des Vereines.

No. 46. Berlin, den 19. November **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 521. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues am 30. Oktober. — Die Alpenveilchen (Cyclamen). Eine geschichtliche und botanische Skizze. (Fortsetzung.) — Dr. Taschenberg's Entomologie für Gärtner und Gartenfreunde.

Sonntag, den 27. November, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

521. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 30. Oktober.

Der Vorsitzende, Geheime Ober-Regierungsrath Knerk, hielt es an der Zeit, sich über die im nächsten Jahre stattfindenden Ausstellungen zu verständigen, um im Stande zu sein, Programme auszugeben. Der ausgebrochene Krieg sei Ursache gewesen, dass man dieses nicht schon früher gethan; mit den glorreichen Ereignissen durch die deutschen Waffen unterliege es aber jetzt keinem Zweifel mehr, möge der Krieg sich auch in Frankreich noch eine kürzere Zeit hinziehen, dass wir in Deutschland auch ferner uns des Friedens erfreuen werden. Der Vorschlag des Professors Koch, anstatt einer grossen, einmal kleinere Ausstellungen mit Specialitäten, z. B. im Juni eine Ausstellung von Rosen und anderen zur selbigen Zeit in Flor stehenden Blumen, im Herbste eine Obst- und Gemüse-Ausstellung zu machen, fand keine Unterstützung, noch weniger war man geneigt, wiederum eine grosse Ausstellung schon im nächsten Jahre in's Leben zu rufen. Der Vorsitzende ernannte deshalb einen Ausschuss, bestehend

aus dem Garten-Inspektor Bouché als Vorsitzenden,
dem Professor Koch,
„ Rentier Sonntag,
dem Kunst- und Handelsgärtner Pasewaldt in Charlottenburg,
dem Kunst- und Handelsgärtner Boese,
„ „ „ „ Hoffmann
und
dem Hofgärtner Brasch in Charlottenburg,

mit der Ermächtigung, nach Belieben sich weiter zu verstärken, um den Gegenstand zu berathen und in der nächsten Sitzung Vorschläge zu machen.

Garten-Inspektor Bouché berichtete über die ausgestellten Pflanzen, welche aus 3 Gärten vorhanden waren. Major à la suite und Direktor der Pulverfabrik in Spandau, Stoeckel, hatte 3 Töpfe der Linaria Cymbalaria mit bunten Blättern ausgestellt. Dieselben waren zufällig bei ihm entstanden und zeichneten sich durch gedrungenen Wuchs und durch mit einem hellgelben Rande versehene Blätter aus. Es unterliegt keinem Zweifel, dass dieses Cymbelkraut, was vom Süden Deutschlands sich allmählig nach Norden bis nach Königsberg i. Pr. verbreitet hat und hier und da an alten Mauern vorkommt, eine hübsche Erscheinung ist und auch für Zimmer, besonders als Ampelpflanze, nicht genug empfohlen werden kann. Obwohl das buntblättrige Cymbelkraut schon länger in Kultur ist und auch von uns bereits unter den buntblättrigen Pflanzen (5. Jahrgang, S. 45) aufgeführt wurde, so ist es doch leider nur sehr wenig verbreitet.

Kunst- und Handelsgärtner Gebrüder Barren-

stein in Charlottenburg hatten eine neue Form des neuholländischen Ehrenpreises ausgestellt. Dieselbe bildete einen hübschen, auch reichbeblätterten Blüthenstrauch mit ziemlich dunkelen, violettblauen Blüthen und führte den Namen Madame Claudius Villermoz.

Der aus dem Garten des Geheimen Kommerzienrathes Ravené durch Obergärtner König ausgestellte Cyperus, der auf einem Stamme einer Cycadee, die im vorigen Jahre aus Port Natal eingeführt worden ist, aufgegangen war, scheint eine für unsere Gärten noch neue Art zu sein. Er hat einige Aehnlichkeit mit dem in dem botanischen Garten zu Berlin kultivirten Cyperus elegans, unterscheidet sich aber durch die graugrüne Unterseite, sowie durch bedeutendere Breite der Blätter. Des zierlichen Wuchses halber möchte er wohl eine hübsche Pflanze für unsere Blattpflanzen-Gruppen in Gesellschaft anderer Cyperaceen und Gramineen werden.

Garten-Inspektor Bouché berichtete über eine Mittheilung über Vertilgung der Schildläuse, die ihm durch Hofgärtner L. Mayer im Neuen Garten bei Potsdam zugegangen war. Hofgärtner Mayer habe eine sehr stark mit weissen Schildläusen (Aspidiotus Nerii Bouché) bedeckte Bonapartea juncea (Littaea geminiflora) in Jauche getaucht, mit einer Hand voll Salz bestreut, in das Einfütterungsmaterial (Sägespähne) eines Mistbeetkastens gelegt und fusshoch damit bedeckt. Nach fünftägigem Lagern daselbst wurde die Pflanze herausgenommen und abgespült, worauf sich die todten Schildläuse ablösten, während die Pflanze keinen Schaden gelitten hatte. Kunst- und Handelsgärtner Boese bestätigte die Wirkung der Jauche aus eigener Erfahrung.

Garten-Inspektor Bouché machte ferner auf einen wesentlichen, charakteristischen Unterschied zwischen Dahlia arborea und imperialis aufmerksam. Bei der letzteren seien nämlich die jungen Spitzen der Triebe, wie auch die jungen Blätter, dicht mit ziemlich starken, weissen Haaren besetzt, während sie bei D. arborea vollständig kahl erscheinen.

Garten-Inspektor Bouché theilte weiter mit, dass in Folge seines Vortrages über verschiedene Gespinnstpflanzen in der 519. Versammlung des Gartenbau-Vereines (s. No. 37 der Wochenschrift) und des in demselben Stücke genannter Schrift (S. 291) enthaltenen Aufsatzes auch Max Kolb, Inspektor des botanischen Gartens in München, seine Erfahrungen über zwei solche Pflanzen mitgetheilt habe; er erlaube sich jetzt noch einige Ergänzungen hinzuzufügen und Irrthümer zu berichtigen. In München wurden nach dem Berichte Kolb's Boehmeria (Urtica) nivea und tenacissima während zweier Jahre im Freien kultivirt, im Winter nur leicht mit Laub und Tannenreisern bedeckt und nicht so empfindlich gegen Kälte gefunden, wie es in Berlin der Fall war. Ref. habe längere Erfahrungen und kultivire beiderlei Pflanzen bereits seit dem Jahre 1854 im Freien. Obwohl er dieselben stets 8 bis 10 Zoll hoch vor Eintritt eines starken Frostes mit Laub bedeckt habe, seien beide, und besonders im letzten Winter, vollständig erfroren. Nicht bedeckte Pflanzen haben hingegen die Winterkälte niemals ertragen. Da es nun wohl hiernach, wenigstens für das nordöstliche Deutschland, feststehen dürfte, dass beide Pflanzen während des Winters einer Bedeckung bedürfen, so eignen sie sich auch nicht zum Anbau im Grossen. Es möchte sich bei uns schwerlich ein Landwirth finden, der die damit bestellten Felder im Winter bedecken würde. Wo sollte er auch das Deckmaterial hernehmen?

Als Ergänzung der Mittheilungen des Garten-Inspektors Kolb findet sich, dass zu diesen beiden Pflanzen seit einigen Jahren noch eine dritte zu Gespinnsten verwendete tritt, welche durch Vermittelung des Königl. landwirthschaftlichen Ministeriums zu Berlin aus Mexiko bezogen wurde und identisch mit dem durch die nordamerikanische Regierung aus China und Ostindien eingeführten Ramée-hanf sein soll. Das ist ein Irrthum. Diese dritte, den beiden andern eben genannten Gespinnstpflanzen ähnliche Art wurde im vorigen Jahre durch Roezl, der sie auf dem Alleghany-Gebirge 5,000 Fuss hoch über dem Meere wild fand, als Wurzelstöcke an Garten-Inspektor Ortgies in Zürich geschickt, um sie für Rechnung des Einsenders zu verkaufen. Sie befindet sich daher erst seit dem Jahre 1869 in Europa. Sie kann mithin nicht aus Ostindien oder China bezogen sein; diese Ansicht beruht vielleicht darauf, dass nach einer kleinen Schrift über die Ramée-pflanze von J. Bruckner in New-Orleans, Gravier-Street No. 104, 1870, der Gärtner Rözl, nachdem er die Pflanze 1844 im Jardin des plantes zu Paris hatte kennen gelernt, seit 24 Jahren bemüht gewesen ist, sie nach Amerika, und besonders nach Mexiko, zu verpflanzen. Es gelang dieses nicht nur vollständig, sondern Rözl hat auch Maschinen erfunden, den Faserstoff aus den Stengeln der Boehmeria tenacissima zum Verspinnen zu präpariren. Nach Bruckner's Mittheilungen liefert der amerikanische Acker 3,000 Pfd. Rohfaser, welche zu 10 Cents oder 15 Kreuzer verkauft wird.

Die durch Rözl auf dem Alleghany-Gebirge entdeckte und durch das landwirthschaftliche Ministerium zu Berlin erworbene Pflanze hat im hiesigen botanischen Garten im Spätsommer geblüht und ist nach Professor A. Braun Laportea pustulata Wedd. Entdeckt wurde sie durch Oersted in der mexikanischen Provinz Puebla 2,200 Meter über dem Meere.

Sie unterscheidet sich von Laportea (Urtica) canadensis, die bei uns ohne allen Schutz im Freien aushält, nur durch dichter stehende Brennhaare. Aus dieser Ursache betrachtet sie Weddel in seiner neuesten Monographie (DC. prodr. XVI. 1, p. 78) nicht als eigene, sondern als die nur im Norden vorkommende Form der Laportea canadensis.

Unter den von Roezl erhaltenen Pflanzen scheinen sich übrigens zwei Formen zu befinden. Die eine hat einen viel kräftigeren Wuchs, mehr kreisrunde, am oberen Ende zugespitzte, an der Basis hingegen herzförmige Blätter und sehr dicht mit weisslichen Brennhaaren besetzte Stengel. Die Blattstiele sind auch abwärts gebogen, fast in einem rechten Winkel abstehend. Die andere Form hat einen schlankeren Wuchs, etwas schmälere, ovale, hellgrüner und glatter erscheinende Blätter und spärlicher mit Brennhaaren besetzte Stengel. Hier stehen die Blattstiele weniger vom Stengel ab und bilden mit diesem einen halben rechten Winkel.

Ueber Gespinnstpflanzen im Allgemeinen machte Garten-Inspektor Bouché ebenfalls noch einige Mittheilungen. In der Sitzung des Vereines zur Beförderung des Gewerbfleisses in Preussen am 3. Oktober d. J. zu Berlin habe nämlich Dr. Grothe mitgetheilt, dass man in verschiedenen Gegenden Apocynum venetum und sibiricum*) als Gespinnstpflanze benutze und ihre Faser, die durch Chlorbleiche eine sehr schöne weisse Farbe erhalte, zur Anfertigung von Gurten, Netzen, Stricken und anderen Gespinnsten verwende. Es sei zu erwarten, dass auch unsere heimischen Apocynaceen und verwandten Asklepiadeen ebenfalls zu diesem Zwecke brauchbar sein werden. Ein Techniker, Ungerer, habe übrigens ein Verfahren entdeckt, jede Bastfaser leicht und schnell zu isoliren.

Ueber das Kyanisiren, was im letzten Allerlei (S. 340) von Neuem empfohlen sei, bemerkte Garten-Inspektor Bouché, dass es von Seiten der Eisenbahn-Direktionen nur hier und da aufgegeben, weil man den Erfolg nicht gefunden habe. Dazu bemerkte Professor Koch, dass der Grund wohl darin gelegen, dass man nicht vollkommen ausgetrocknetes Holz dazu genommen, vielleicht auch das Kyanisiren nicht vorschriftsgemäss angewendet habe. Wenn wiederum entgegnet wurde, dass das Kyanisiren der Stangen, Blumenstäbe und Pflanzenetiketten aufgegeben worden sei, weil das im kyanisirten Holze enthaltene Kupfervitriol durch die Feuchtigkeit der Erde ausgelaugt werde und den Wurzeln Nachtheile zufüge, so sind von anderer Seite (vom Kunst- und Handelsgärtner Boese) diese Erfahrungen nicht gemacht worden. In Baumschulen werde es fortwährend noch hier und da mit grossem Erfolge angewendet werden.

Professor Koch berichtete über die am 6. Oktober in Braunschweig stattgefundene Oberdieck-Feier. Da diese bereits in einer früheren Nummer ausführlich (S. 345) besprochen worden ist, berufen wir uns in diesem Berichte auf das, was dort gesagt ist.

Derselbe theilte ferner Einiges über den Garten des Hofbuchdruckers Haenel in Magdeburg mit. Dieser Garten liegt auf einer Elbinsel, auf dem grossen Werder, also noch innerhalb des Festungsrayons, und zeichnet sich besonders durch den Reichthum im Freien aushaltender Koniferen aus. Die Thuja compacta daselbst möchte wohl das grösste und schönste Exemplar sein, was in Deutschland, vielleicht überhaupt, in Kultur ist. Schon diese eine Pflanze, der sich noch einige kleinere Exemplare und andere der Thuja aurea anschliessen, könnte wohl einen Koniferen-Liebhaber bestimmen, eine Reise nach Magdeburg zu machen, um dieselben in Augenschein zu nehmen. Ihr schliesst sich wegen ihrer Schönheit eine Pinus Pallasiana an, wie man sie wohl selten findet. Sie zeichnet sich weniger durch ihre Grösse, als vielmehr durch ihr schönes Wachsthum und durch ihre hübschen Nadeln aus.

Auch ein Exemplar der Pinus Kochiana, die Professor Koch im armenischen Hochlande auffand und von der er Samen dem botanischen Garten in Berlin mittheilte, findet sich vor. Es ist dieses eine interessante Pflanze, welche keine bedeutende Höhe erreicht. Sie ähnelt durch ihren aufrechten Habitus und den graden Stamm unserer gewöhnlichen Kiefer; erreicht sie jedoch eine gewisse Höhe, so verkümmert die Spitze des Baumes zwar nicht, bringt aber nur noch unbedeutende Aeste hervor. Dagegen entwikkeln sich die nächsten darunter befindlichen Aeste um so mehr in genau wagerechter Richtung, so dass der Gipfel einen noch schöneren Schirm bildet, als es bei der Pinie der Fall ist. Nadeln und Zapfen haben dagegen eine sehr grosse Aehnlichkeit mit dem Knieholze (P. Mughus oder Pumilio), so dass sie in dieser Hinsicht kaum davon unterschieden werden kann.

Ganz besonders zeichnet sich der Hänel'sche Garten in der Oktoberzeit, wo Professor Koch ihn besuchte, durch den Reichthum von Fruchtgehölzen aus der Familie der Kernobstgehölze (Pomaceae) aus. Es ist erst vor Kurzem durch den intelligenten englischen Gärtner William Paul in einem besonderen Vortrage, welchen er bei Gelegenheit der letzten Wander-Gesellschaft englischer Land- und Forstwirthe in Liverpool hielt und welcher in der Wochenschrift im Auszuge wiedergegeben ist (siehe

*) A. sibiricum Pall. ist von A. venetum L. gar nicht verschieden, daher dieselbe Pflanze. Anmerk. d. Red.

S. 318), auf diesen Herbstschmuck aufmerksam gemacht worden. Wir haben in unserem Aufsatze über Färbung in Anlagen (s. S. 328) ebenfalls auf die Laubfärbung, welche bei einigen Fruchtsträuchern, besonders bei verschiedenen Dornen, vorkommt, hingewiesen. Dergleichen durch ihre Früchte und durch Laubfärbung sich auszeichnenden Sträucher finden sich auch in dem Hänel'schen Garten vor.

Es waren besonders Formen des Sibirischen Apfels (Pirus prunifolia Pall.) vertreten. Dieser Fruchtbaum oder Fruchtstrauch ist schon seit ziemlich langer Zeit in unseren Gärten eingeführt, und zwar in mehrern Formen. Wir haben derer, wo die Früchte klein sind und kaum den Durchmesser von einigen Linien haben, aber auch derer, welche unseren kleinen Aepfeln gleichen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die beiden Astrachaner Apfelsorten nur Formen der P. prunifolia sind. Eine andere grossfrüchtige Form führt in den Gärten häufig den Namen P. polonica und wird auch in Polen vielfach kultivirt. Wenderoth beschrieb eine Form, wo die hellgelben Früchte von einem Zoll Durchmesser besonders durchsichtig erscheinen, unter dem Namen P. ceratocarpa. Diese Durchsichtigkeit erhält übrigens der Apfel erst zu einer bestimmten Reifzeit, wo in den oberen Schichten innerhalb der Fleischzellen eine besondere chemische Veränderung eingetreten ist. Die Folgen dieser Umänderung sind bei dem Weissen Astrachaner Apfel in einer bestimmten Zeit der bereits rasch eingetretenen Uebereife besonders sichtbar. Die Deutschen in Russland belegen deshalb diesen Apfel mit dem Namen Eisapfel.

Ausser diesen eben besprochenen Formen gibt es noch eine Menge anderer. Vor Allem nehmen die rothfrüchtigen, vom hellen Fleischroth bis zum dunkelsten Bluthroth, unsere Aufmerksamkeit in Anspruch. Hübsch sind auch die Formen mit gestreiften Früchten.

Von anderen Pomaceen waren im Hänel'schen Garten noch vertreten: Pirus spectabilis, zur Zeit der Blüthe in der That, wie der Name sagt, ein Prachtbaum, aber auch im Fruchtzustande zu empfehlen; ferner der Paradies-Apfel und der Api. Wir haben gar nicht geglaubt, dass der letztere mit seinen zusammengedrückten, meist grünlich-braunen Früchten sich so sehr gut ausnimmt, wie wir es im Hänel'schen Garten gesehen haben. Aus der Dorn-Gruppe des Genus Mespilus waren nur einige Formen des Scharlach-Dorns (Mespilus coccinea) vorhanden.

Professor Koch fügte diesem hinzu, dass die Gruppe der Dorne ausserdem noch reich an empfehlenden Arten und Formen sei und hatte zu diesem Zwecke aus der grade an solchen Fruchtsträuchern reichen Sammlung des botanischen Gartens von den noch in Frucht stehenden Gehölzen Zweige abgeschnitten, um sie vorzulegen. Es waren hauptsächlich Formen des Scharlachdorns, des sibirischen und nordamerikanischen Rothdorns (Mespilus sanguinea und glandulosa), beide mit weichfleischigen Früchten; ferner die braungrünfrüchtige Mespilus viridis (in den Gärten als M. pruinosa), der Hahnendorn (M. Crus galli), die gelbfrüchtige M. flexispina oder flava und uniflora, sowie M. leucophloeos oder latifolia.

Ausser diesen hier genannten Dornen gibt es noch viele Arten, welche, weil die Früchte bereits abgefallen waren, nicht vorgezeigt werden konnten, nichtsdestoweniger aber empfohlen zu werden verdienen. Professor Koch erinnerte um so mehr an die amerikanische Azarole (Mespilus cornifolia oder punctata), als deren ziemlich grosse Früchte in verschiedenen Formen und Farben vorkommen. Reizend nehmen sich der Feuerdorn (Cotoneaster Pyracantha) und der Korallendorn (Mespilus cordata oder populifolia) aus. Aber auch unsere gewöhnlichen Weissdorne (Mespilus monogyna und Oxyacantha), so wie der südeuropäisch-orientalische Dorn mit schwarzen Früchten (M. melanocarpa), sind zu empfehlen, ebenso endlich die sämmtlichen Ebereschen-Formen (Sorbus Aucuparia).

Garten-Inspektor Bouché fügte der Mittheilung Max Kolb's, des Inspektors des botanischen Gartens in München, im letzten Allerlei (S. 341) über Dasylirion acrotrichon hinzu, dass das Verdienst der Verbreitung der ebengenannten Dekorationspflanze den daselbst auch bereits erwähnten Berliner Reisenden Schiede und Deppe gehöre. Sie waren es, welche dem Berliner botanischen Garten grosse Mengen von Samen nicht nur des D. acrotrichon, sondern auch des D. longifolium schickten. Refer. erinnert sich noch deutlich der Zeit, wo hier Tausende von Sämlingen des D. acrotrichon vorhanden waren, aber leider damals wenig Beachtung fanden, weil man die Pflanze nicht kannte. Die meisten der alten, in Europa vorhandenen Exemplare des D. acrotrichon dürften von dieser Aussaat, die etwa im Jahre 1830 stattfand, abstammen.

Professor Koch legte das beschreibende Haupt-Verzeichniss von A. C. Rosenthal's Erben in Wien (Landstrasse Nro. 137) vor und machte auf den interessanten Inhalt aufmerksam. Da es mehre neue Formen, welche auch weiteres Interesse haben, enthalte, so werde er in der nächsten Zeit in der Wochenschrift ausführlich darüber berichten.

---

*) Ueber die Fruchtsträucher aus der Familie der Pomaceen, besonders der Dornarten, siehe Koch's Dendrologie I, S. 126.

Auf gleiche Weise wurde eine grössere Anzahl von Verzeichnissen der Königlichen Landes-Baumschule bei Potsdam zur Vertheilung ausgelegt.

Endlich übergab Professor Koch einige Pläne von Gärten des Freiherrn v. Thiele-Winkler auf Miechowitz und machte nochmals auf die Bedeutung von dergleichen Anlagen hinsichtlich der Landes-Verschönerung aufmerksam. Die Pläne waren um so interessanter, als deren auch vorhanden waren, welche den früheren Zustand zeigten. Was Refer. bereits in einer kurzen Skizze in der 38. Nummer (S. 304) über die Verschönerungen Oberschlesiens mitgetheilt habe, erhalte hiermit Bestätigung. Da Professor Koch dem dortigen Gartendirektor Bekker auch eine auf offiziellen Angaben beruhende ausführliche Beschreibung verdanke, so habe er zu seiner Freude daraus ersehen, dass nicht allein die meisten unserer Luxus- und Obstbäume in Oberschlesien vorzüglich gedeihen, sondern auch einen nicht unbedeutenden Ertrag liefern. Damit ist am besten die Behauptung Einiger, dass Oberschlesien zu ungünstig für den Obstbau sei, als dass dieser vortheilhaft sein könne, widerlegt. Der Gegenstand wurde von den Anwesenden für so wichtig erachtet, dass der Stadtgarten-Direktor Meyer und Baumschulbesitzer Spaeth ersucht wurden, aus der vorliegenden Beschreibung, sowie nach den Plänen, in nächster Versammlung ausführliche Mittheilung zu machen.

Die

Alpenveilchen (Cyclamen).

Eine geschichtliche und botanische Skizze.

(Fortsetzung.)

Nachdem wir das Geschichtliche der Alpenveilchen auseinandergesetzt haben, bleibt uns noch übrig, die einzelnen Arten mit ihren Formen zu besprechen und ihre Diagnosen festzustellen.

1. C. europaeum (L.) Ait.*). Tuber irregulare, undique radiculis obsitum, saepe stoloniferum; Folia suborbiculata, basi cordata, denticulata; Calycis laciniae ovatae, acutae; Corollae faux pentagona, exappendiculata.

Dieses allen Alpen-Reisenden bekannte Alpenveilchen ändert hinsichtlich des Knollens, der Form und der Zeichnung der Blätter, aber auch hinsichtlich der Farbe der Blüthe, und kommt in den Gärten unter verschiedenen Namen, als C. Clusii, littorale, hungaricum und aestivum, vor, während es Ph. Miller als C. purpurascens, Mönch als C. retroflexum und Wenderoth endlich als C. officinale beschrieben haben. Der letzte Name bezieht sich auf den Umstand, dass die Knollen früher als Arzneimittel, und zwar unter dem Namen Radix Arthanitae und Artanitae, gebraucht wurden. Was den Beinamen retroflexum anbelangt, so bezieht sich dieser auf die Eigenthümlichkeit des Blüthenstieles, nach der Befruchtung sich in Spiralen zusammenzulegen und rückwärts zum Boden sich zu neigen.

Der meist unregelmässige, doch stets mehr rundliche Knollen hat die Eigenthümlichkeit, seitlich längere und kürzere Stolonen zu machen, welche am Ende Blätter und schliesslich wohl auch Blüthen hervorbringen können. In der Regel treibt aber der Knollen nach oben mehre Knospen, welche Blätter und Blüthen entwickeln. Das Letztere haben alle Alpenveilchen, mit Ausnahme des C. repandum, mit dem gewöhnlichen gemein. Die Blätter haben, wie ebenfalls bei den übrigen Arten, eine herzförmige Basis, erscheinen bisweilen auch nierenförmig oder umgekehrt etwas nach oben vorgezogen, und sind am Rande mit sehr kleinen, etwas knorpeligen Zähnen besetzt. Ihre Oberfläche ist matt dunkelgrün, zuweilen aber auch etwas silbergrau marmorirt oder mit einer silbergrauen und unregelmässigen, rings um die Mitte herumlaufenden Binde versehen. Die Unterfläche ist, wie ihre Stiele, braun, nicht selten nur bräunlich-grün und selbst fast ganz grün.

Die Zahl der hell- oder blutrothen, im Umkreise fast rundlichen und kleinen Blüthen ist an einer und derselben Knolle nie sehr gross. Die Blumenkrone bildet bei allen Alpenveilchen eine kurze, meist nach oben erweiterte Röhre und theilt sich dann in 5 längliche Abschnitte, welche an der Basis sich zurückschlagen und damit die Röhre und einen Theil des Blüthenstieles einhüllen. Der Schlund ist bei C. europaeum fast fünfeckig und zeigt da, wo die Abschnitte umgebogen sind, eine dunkelere Farbe, welche zur Schönheit der ganzen Blume viel beiträgt, besonders wenn die Blumenabschnitte weiss erscheinen. An der Blumenröhre befinden sich 5 kurzgestielte Staubgefässe; der linienförmige Griffel ragt aber heraus. Die Blüthen des gewöhnlichen Alpenveilchens haben einen angenehmen Geruch und erscheinen am häufigsten im August, weniger im September, sehr selten schon im Mai oder Juni.

2. C. coum Mill. Tuber regulare, compresso-rotundatum, lateribus et subtus radiculis obsitum; Folia orbiculata, basi cordata, edentula aut subtiliter denticulata; Calycis laciniae lanceolatae; Corollae faux rotundata, constricta, exappendiculata.

Diese in Griechenland, im Südosten der euro-

*) Obwohl Linné unter C. europaeum alle europäischen Alpen vereinigte, so gebrauchen wir doch die Benennung mit Aiton, Willdenow und fast allen übrigen Botanikern, um keine Verwirrung hervorzurufen.

päischen Türkei, in Kleinasien und in den niedern Gebirgen des kaukasischen Isthmus wachsende Art besitzt viel Aehnlichkeit mit dem gemeinen Alpenveilchen, so dass es nicht auffallen darf, dass es hier und da, z. B. in der Flora rossica von Ledebour (3. Band, S. 23) mit diesem verwechselt wurde. Die Knollen scheinen in der Gestalt gar nicht zu ändern, ebenso die meist kürzer gestielten und unten stets braunen Blätter mit dunkelgrüner, bisweilen aber auch etwas gezeichneter Oberfläche. Die Farbe der fast kugelrunden Blüthe ist ein schönes Blutroth, bald heller, bald dunkler. Charakteristisch ist für diese Art die wiederum fast kugelrunde Blumenröhre.

In den Gärten kommt diese Art häufig auch als C. ibericum Fisch. oder Goldie vor und ist auch unter diesem Namen beschrieben. Ferner wurde sie von uns und von Regel, weil sie auf den Südabhängen des Kaukasus, besonders in der Nähe von Tiflis, im Februar und selbst noch im März in grosser Menge vorkommt, mit dem C. vernale Mill., was mit dem C. persicum identisch ist, verwechselt. Diese Form, welche oft gezähnte Blätter besitzt, scheint sich tief nach Persien hinein zu erstrecken und wurde von Buhse (Mém. de la soc. d. natur. d. Mosc. XVII, 145) als C. elegans beschrieben. Dagegen ist in Sweet's Flower garden (auf der 9. Tafel der ersten Reihe) unter dem Namen C. vernum eine dunkeler blühende Form, welche Regel als pulcherrimum bezeichnet, abgebildet. Aus Petersburg wurde diese Art auch als C. caucasicum verbreitet, während sie in den früheren Zeiten als C. orbiculatum vorkam.

C. cilicium Boiss. et Reut. (nicht silicicum mancher Verzeichnisse) blüht jetzt im botanischen Garten in Berlin. Bau der ganzen Pflanze, Form des Knollens, der Blätter und der Blüthe stimmen vollständig mit den von griechischen Inseln bezogenen Exemplaren des C. coum überein, aber die Farbe der Blumenabschnitte ist heller und der Blüthenstiel ist kaum mit drüsigen Haaren besetzt, — Merkmale, die die Aufstellung einer besonderen Art nicht rechtfertigen.

Als C. Atkinsii ist bereits schon vor längerer Zeit ein weissblühendes Alpenveilchen von England aus nach Deutschland gekommen und wurde als ein Blendling des C. coum mit C. persicum ausgegeben. Wir haben nicht die ersten Pflanzen gesehen, welche von jenseits des Kanales nach dem Festlande kamen; was wir aber jetzt in Deutschland, sowie in Belgien, unter diesem Namen kultiviren, sieht dem C. coum so ähnlich, dass wir vermuthen möchten, gar keinen Blendling, sondern nur eine weissblühende Form des eben genannten Veilchens der Insel Cos vor uns zu haben. Es kommt noch dazu, dass die Farbe der Blume des C. Atkinsii hier und da bereits zurückschlägt und mehr oder weniger roth erscheint. In diesem Zustande finden wir sogar keinen Unterschied zwischen C. Atkinsii und coum.

3. C. latifolium Sibth. Tuber magnum, undique radiculis obsitum, compressum; Folia ovata, acutiuscula, basi cordata, irregulariter crenulata; Calycis laciniae ovato-lanceolatae; Corallae faux pentagona: laciniis basi exappendiculatis.

In der europäischen Türkei und in Griechenland vielfach verbreitet, ohne Zweifel auch in Italien. Weiter westwärts scheint diese Art ebenso wenig vorzukommen, wie in den vorderasiatischen Ländern. Hinsichtlich der Gestalt des Knollens und der Zeichnung der stets eirunden, aber bald grösseren, bald kleineren Blätter ändert sie ungemein, bleibt aber stets auch ohne Blüthen eine wunderschöne Art. Die von oben nach unten zusammengedrückten und gleich einer Tellerrübe flach-tellerförmigen Knollen sind mit Ausnahme der Oberfläche durchaus mit Wurzeln besetzt, während oben und an den Seiten zahlreiche Knospen sich befinden, welche oft sich zu kurzen, bis zolllangen Stengeln bilden und alljährlich an der Spitze Blätter und Blüthen hervorbringen. Nach einer Mittheilung des Garten-Inspektors Bouché werden bisweilen die Knollen sehr gross, selbst mehre Zoll dick.

Sehr zu empfehlen ist diese Art, wie schon gesagt, durch die Mannigfaltigkeit der Zeichnung auf der Oberfläche der unten meist braunrothen Blätter. Diese Mannigfaltigkeit veranlasste den Hofgärtner Schmidt in Athen, den charakteristischsten Formen besondere Namen zu geben. So sehr auch die entfernteren Formen auf die specifische Natur derselben hinzudeuten scheinen, so war es uns doch gelungen, in der reichen, dem botanischen Garten zu Berlin zur Verfügung gestellten Sammlung stets Uebergänge von der einen zur anderen zu finden. Leider haben wir noch nicht Gelegenheit gehabt, alle Formen auch mit den Blüthen zu untersuchen und behalten uns deshalb vor, wenn wir etwas Abweichendes finden sollten, später noch darüber Mittheilungen zu machen. Auch müssten noch Aussaaten veranstaltet werden, um die Konstanz der Formen weiter kennen zu lernen. Diese folgen hiermit:

a. Die Zeichnung hat eine silbergraue Farbe und nimmt bisweilen, mit Ausnahme des dunkelgrünen Randes von 1, höchstens 2 Linien Durchmesser, die ganze Oberfläche ein. Es scheint, als wenn in diesem Falle die Blätter besonders klein blieben und stets eine kreisrunde Form hätten. Hofgärtner Schmidt hat diese Form bezeichnend C. argyrophyllum, d. h. das silberblättrige Alpenveilchen, genannt.

b. Eine zweite Form führt den Namen marmoratum. Hier scheinen die Blätter etwas grösser zu werden. Die silbergraue Färbung löst sich an der Peripherie in grössere und kleinere unregelmässige Flecken auf, so dass dieser Theil des Blattes marmorirt erscheint.

c. C. nobile heissen in der bezeichneten Sammlung 2 verschiedene Formen, von denen wir nur für die eine mit runden Blättern die Bezeichnung beibehalten wollen. Bei dieser einen ist die silbergraue Zeichnung zunächst nur auf einen kleinen Raum in der Mitte des Blattes beschränkt. Um diese herum zieht sich eine tief dunkelgrüne, etwas glänzende Binde von einigen Linien Durchmesser, worauf wiederum eine, aber etwas schwächere silbergraue Binde folgt. Der feingekerbte Rand ist schliesslich dunkelgrün.

d. Unter dem Namen C. odoratum finden sich schöngezeichnete Formen mit eirund-spitzen Blättern vor, deren Ohren an der Basis abgerundet sind, sich aber nicht berühren. Die Mitte ist smaragdgrün, wird aber durch die silbergrau gefärbten Nerven, welche der Basis entspringen, unterbrochen. Um sie herum zieht sich eine ziemlich breite Längsbinde von silbergrauer Farbe, oder es befinden sich zwischen den bis an die Peripherie sich erstreckenden silbergrauen Nerven grosse, wenig durch Grün getrennte silbergraue Flecken. Nach dem Rande zu wird die Fläche, mit Ausnahme der silbergrauen Nerven und ihrer Hauptäste, wiederum smaragdgrün. Aus dem Beinamen ist anzunehmen, dass die Blüthen einen angenehmen Geruch haben, was sonst bei dieser Art nicht der Fall ist. Dieselbe Form wurde übrigens auch unter dem Namen C. graecum eingesendet. Wahrscheinlich ist auch das von Link als C. graecum beschriebene Alpenveilchen dasselbe.

e. C. anecholifolium nennt Inspektor Bouché endlich Alpenveilchen der vorigen Form, wo die Blätter aber mehr in die Länge gezogen sind und eine besonders schöne Zeichnung haben, welche einigermässen an die Blätter der früher so beliebten Physurus-, weniger der Anecochilus-Arten erinnert.

f. Ausserdem kommt in Unteritalien eine Form mit spiessförmigen Blättern vor, welche delle Chiaje unter dem Namen C. Poli beschrieben hat (s. Opusc. fis. 161 c. ic.). Es ist ohne Zweifel, wie wir schon oben gesagt haben, mit C. angustifolia Park. identisch.

Die verhältnissmässig kleinen Blüthen des C. latifolium sind ursprünglich roth, und zwar bald heller, bald dunkler. Wahrscheinlich gibt es deren aber auch von weisser Farbe. Sie scheinen im Herbste etwas später, als die des C. hederaefolium, von denen wir alsbald sprechen werden, zu entstehen.

4. C. repandum Sibth. Tuber parvum, compresso-rotundatum, medio subtus radiculis obsita, medio supra folia et flores gerens; Folia ovata, basi cordata, acuta, margine remote repanda; Calycis laciniae ovato-lanceolatae; Corollae faux pentagona, basi exappendiculata.

Diese Art scheint früher unter dem Namen C. byzantinum in den Gärten gewesen zu sein und wurde schon von Clusius als solche aufgeführt. Sie besitzt die kleinsten Knollen, welche ungefähr die Grösse einer Kastanie erreichen, bisweilen selbst noch kleiner sind. Schon hieran ist sie leicht zu erkennen, aber auch daran, dass sie nur in der Mitte des Tellerrüben-ähnlichen Knollens Wurzeln treibt. Die rundlichen oder eirundlichen und meist oben spitzen Blätter sind in der Regel so breit wie lang und zeichnen sich durch am Rande entfernt stehende und geschweifte Zähne aus. Die rundlichen Ohren an der Basis berühren sich nicht und die Unterfläche besitzt meist eine braunrothe Farbe. Die Oberfläche ist zwar ebenfalls mit einer silbergrauen Zeichnung versehen, aber bei Weitem nicht so schön, wie bei C. latifolium.

Die Blüthen erscheinen an drüsigen Stielen im April und Mai, also im Frühjahre, bisweilen auch im Sommer (C. aestivum Park. et Rchb.), und zeichnen sich durch einen angenehmen Geruch aus. Ihre Farbe ist roth und weiss; im letzteren Falle tritt die rothe Zeichnung des Schlundwalles um so mehr hervor. Ihre Blumenabschnitte sind im Verhältniss länger, als bei denen der bis jetzt abgehandelten Arten, und am oberen Ende oft gezähnelt. Nach der Länge dieser Blumenabschnitte unterscheidet Reichenbach in seiner Flora excursoria (I, 407) C. vernum Lob. (nicht zu verwechseln mit C. vernum Sweet und vernale Mill.), wo diese 4 Mal länger als breit sind und eine dunkelrothe Farbe besitzen. Wegen des Wohlgeruches, den die Blüthen haben, kommt es in den Gärten bisweilen auch als C. fragrans vor.

Dass C. romanum Gris. wahrscheinlich eine kaum geschweiftblättrige Form ist, wurde bereits oben gesagt. Es ist wohl auch dieselbe, welche Lindley als C. littorale Sadl. im botanical register (Tom. XXXII, tab. 56) beschrieben und abgebildet hat. Der ungarische Botaniker Sadler gedenkt jedoch in seinen beiden Floren nicht eines Alpenveilchens d. N.; wir wissen daher nicht, wer der Autor ist.

C. orbiculatum Mill. halten wir ebenfalls für C. repandum, haben aber den älteren Namen nicht angenommen.

(Schluss folgt.)

Dr. Taschenberg's Entomologie

für

Gärtner und Gartenfreunde.

Wie in der ganzen Naturwissenschaft eine rührige Thätigkeit herrscht, so nicht weniger in der Entomologie, d. h. in der Erkennung der Kerfe oder Insekten. Die Kenntniss der kleinen Thiere, mit denen unsere Jugend gewöhnlich zuerst sich beschäftigt, hat für den menschlichen Haushalt, ganz besonders aber für den Gartenbau im weitesten Sinne, einen sehr grossen Werth: die Kerfe leben zum grössten Theile, wenigstens in dem Stadium der Entwickelung als Raupen, von Pflanzen. Leider sind die meisten Raupen auch die grössten Feinschmecker und suchen sich an den Pflanzen stets die zartesten Theile aus, wie Knospen von Blättern und Blüthen, junge Blätter und Zweigspitzen, oder leben dicht unter der Rinde, wo die Neubildungen aus den Kambialschichten geschehen. Eben dadurch werden sie für die betreffenden Pflanzen am gefährlichsten.

Aus diesem Grunde sind auch unsere Kulturpflanzen, welche wir erst nach und nach durch aufmerksame Behandlung zart, d. h. uns mundrecht gemacht haben, am meisten den Angriffen der Insekten ausgesetzt. Anderntheils trägt der meist massenhafte Anbau der Kulturpflanzen nicht wenig bei, dass die von ihnen sich ernährenden Kerfe sich leichter vermehren können und daher bisweilen unter sonst günstigen Umständen auf eine erschreckende Weise überhand nehmen und grosse Verheerungen anrichten.

Es fehlt uns keineswegs an Büchern, welche die schädlichen Insekten besprechen und auch allerhand Belehrung zu ihrer Vertilgung geben, besonders aus früherer Zeit. Seitdem ist aber die Wissenschaft der Kerfkunde oder Entomologie beträchtlich vorwärts geschritten; man hat jetzt das Leben mancher Kerfe, was wir früher nur oberflächlich kannten, mehr erforscht. Ohne Kenntniss ihres Lebens kann man aber keine Vorkehrungen zu deren Vertilgung treffen. Was neuerdings in streng wissenschaftlicher Form erschienen ist, hat gewiss seinen grossen Werth, hilft aber dem Laien und Gärtner nicht viel; dagegen sind die andern sogenannten populären Bücher über schädliche Kerfe meist nur, weil das Bedürfniss vorlag, auf Kommando eines Buchhändlers durch nicht oder doch zu wenig sachverständige Männer geschrieben und entsprechen demnach ihrem Zwecke noch weniger. Dergleichen Bücher können nur durch Männer der Wissenschaft, die ausserdem die Bedürfnisse derer, welche das Buch benutzen sollen, kennen, verfasst werden, wenn sie ihren Zweck erfüllen sollen.

Dr. Taschenberg ist Inspektor des zoologischen Museums an der Universität Halle a. S., kann als solcher über das nothwendige Material verfügen und hat durch Umgang mit Gärtnern auch kennen gelernt, was am meisten Noth thut, um diese in der Kenntniss der Kerfe zu belehren und ihnen aus eigener Sachkenntniss oder nach den Erfahrungen Anderer Mittel und Wege an die Hand zu geben, um sich möglichst dagegen zu schützen. Schon aus diesem Grunde könnte man von dem Buche eines solchen Mannes nur Gutes erwarten; es entspricht auch vollkommen der Erwartung.

Wir haben mit grosser Aufmerksamkeit und mit Interesse den Inhalt durchgelesen, viel Neues (wenigstens für uns) darin gefunden und daher Manches gelernt. Wir bedauern nur, dass die den Alléebäumen, sowie die den Zier- und Schmuckgehölzen schädlichen Kerfe übergangen sind, da grade diese in unsern Alléen und Anlagen oft die grössten Verheerungen anrichten. Wenn auch einige der ersteren, wie Ahorn und Linde, aufgenommen wurden, so werden diese grade am wenigsten von den Kerfen heimgesucht; dagegen ist der nicht erwähnte Rüster oder die Ulme, besonders in der neuesten Zeit, so gewaltigen Verheerungen in grossen Städten ausgesetzt gewesen, dass in Paris alle Bäume umgehauen werden mussten, in London und Berlin dagegen jährlich eine Zahl der schönsten Bäume abstirbt.

Die Einrichtung des Buches ist der Art, dass sie selbst einem nur wenig mit dem Gegenstande vertrauten Laien die nöthige Belehrung gibt, besonders wenn er sich erst recht mit derselben vertraut gemacht hat. Das Buch zerfällt in 2 Abtheilungen, von denen die eine die Naturgeschichte der einzelnen schädlichen Kerfe in systematischer Reihenfolge abhandelt. Diese ist unserer Ansicht nach auf eine sehr verständliche Weise abgefasst. Zuerst kommt die spezielle Beschreibung des Kerfs, dann folgen Lebensweise und schliesslich Gegenmittel.

In der zweiten Abtheilung werden die Gartenpflanzen, welche von schädlichen Kerfen angegriffen werden, alphabetisch genannt, und zwar zu 3 Gruppen vereinigt, mit den Kerfen, welche auf ihnen leben. Zu der ersten gehören die Pflanzen des Blumengartens und der Gewächshäuser, zu der zweiten die des Küchengartens und zu der dritten die des Obst- und Weingartens. Sollten aber die Stachel- und Johannisbeersträucher nicht vielmehr bei den Pflanzen des Obst-, als bei denen des Gemüsegar-

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Redakteur:
Professor Dr. Karl Koch,
General-Sekretär des Vereines.

No. 47. Berlin, den 26. November **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Nothwendigkeit pomologischer Systeme und Lucas' pomologische Tafeln. — Die Alpenveilchen (Cyclamen). Eine geschichtliche und botanische Skizze. (Schluss.) — Ein Paar Worte über französische Birnzucht. Von einem passionirten Obstfreunde bei Berlin. Mit einigen Bemerkungen eines anderen Obstfreundes.

Sonntag, den 27. November, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Die Nothwendigkeit pomologischer Systeme
und
Lucas' pomologische Tafeln.

Die Zahl unserer Obstsorten mehrt sich von Jahr zu Jahr, und immer schwieriger wird ihre Nomenklatur. Die tüchtigsten Pomologen aller Länder veröffentlichen pomologische Handbücher und Schriften, wo die einzelnen Früchte zum Theil in alphabetischer Reihenfolge, noch häufiger in gar keiner Ordnung aufgeführt sind. Geschmack und äussere Form sind die leitenden Prinzipien dabei, so dass die Beschreibung einer und derselben Fruchtsorte vom vernachlässigten Hochstamme nothwendiger Weise eine ganz andere sein muss, als die vom Spalier oder Schnurbäumchen (Cordon). Wohin dieses Verfahren, was aller Wissenschaftlichkeit baar und ledig ist, schliesslich noch führen wird, lässt sich bereits aus dem ermessen, was geschehen ist. Wer nicht ein ganz enormes Gedächtniss besitzt und nicht über ein grosses Material zu verfügen vermag, kann sich keine nur einigermassen genügende Einsicht zur Kenntniss der Früchte verschaffen; er wird bei allen zweifelhaften Früchten, d. h. da, wo ihm nicht das Gedächtniss zu Hülfe kommt, mehr oder weniger im Dunkeln herumtappen; aus den Beschreibungen wird er, selbst mit Hülfe der Abbildungen, kaum den Namen einer ihm bis dahin unbekannten Frucht finden.

Kann man es den tüchtigeren Pomologen verdenken, wenn sie, um eine Bestimmung gefragt, oft die Achseln zucken und mit der Sprache nicht heraus wollen? Wir kennen einen sehr tüchtigen Pomologen, der nicht ein, sondern mehre Male 2 und 3 Früchte eines und desselben Baumes für verschiedene, bisweilen einander fern stehende Sorten erklärte. Hätte, wie es in der systematischen Botanik der Fall ist, einigermassen ein wissenschaftliches Prinzip bei der Bestimmung dieser Früchte zu Grunde gelegen, so dürften bei einiger Ausbildung dieses Prinzips Irrthümer in der eben angegebenen Weise nicht stattgefunden haben.

Es existiren von allen Früchten zwar nach bestimmten Principien aufgestellte Systeme, die Prinzipien können aber leider nicht auf strenge Wissenschaftlichkeit Anspruch machen. Man hat das erste Beste, in die Augen Fallende als Princip hingestellt und darnach gruppirt, ohne sich weiter um die Naturgeschichte der Frucht, am allerwenigsten um die Art und Weise, wie sie sich gebildet hat, zu bekümmern. Dass weder Schmackhaftigkeit der Frucht, noch Form derselben in erster Linie stehen können, versteht sich von selbst. Es sind dieses sehr schwankende, d. h. dem Zufall, besonders dem Wetter, unterworfene Merkmale. Dass z. B. eine Dielsbirn, von dem Gipfel des Baumes gepflückt, oft anders schmeckt, als wenn sie an einem der untersten Aeste gehangen hat, ist eine bekannte Thatsache. Boden, kli-

matische Verhältnise und selbst Behandlung des Baumes haben aber ausserdem noch einen grossen Einfluss auf die Schmackhaftigkeit der Frucht. Es gilt demnach vor Allem Merkmale aufzusuchen, die diesen Zufälligkeiten nicht unterworfen sind. Solche Merkmale durch genaues Studium der ganzen Naturgeschichte der Frucht aufzufinden, nach welchen gruppirt werden kann, ist demnach die erste Aufgabe eines Pomologen. Das Studium der Frucht wird selbst oft nicht genügen: der ganze Fruchtbaum muss in den verschiedenen Stadien seiner Entwickelung genauen Beobachtungen und Untersuchungen unterworfen werden. Hat man auf diese Weise konstantere Merkmale aufgefunden, so wird man allmählig im Stande sein, auch der Gründe sich bewusst zu werden, warum der Geschmack z. B. sich verändert hat. Man wird vorbeugen können. Das Studium der Naturgeschichte einer oder der anderen Frucht, sowie des Baumes, hat, wie man hieraus ersieht, auch eine gute praktische Seite.

Man wird uns erwidern, dass ein Pomologe, der in Folge seiner Lebensaufgabe mehr in der Praxis lebt, als in der Theorie, keine Zeit für dergleichen zeitraubende Untersuchungen hat, dass überhaupt ein solches Verfahren zur umfassenden Kenntniss einer grossen Reihe von Früchten viel mehr Jahre in Anspruch nehmen möchte, als einem Pomologen überhaupt in seinem kurzen Leben gegönnt sind. Wir geben dieses zu. Die Wissenschaft geht freilich langsam vorwärts, aber um desto sicherer. Der Einwand darf aber trotzdem nicht bestimmen, auf langdauernde wissenschaftliche Bestimmungen überhaupt nicht einzugehen. Die Folge der bisherigen unvollkommenen Untersuchungen ist, dass alle gegebenen Beschreibungen zur Bestimmung der Früchte meist nicht ausreichen und dass wir einer einigermassen genügenden und wirklich belehrenden Nomenklatur entbehren. Hätte man früher schon von Seiten vorgebildeter Männer mit den genauen Untersuchungen einiger Früchte angefangen und hätten mehre tüchtige Pomologen zu gleicher Zeit Hand angelegt und sich gegenseitig unterstützt, so unterliegt es keinem Zweifel, dass wir bereits jetzt einen recht hübschen Anfang, auf dem wir weiter gehen könnten, gemacht hätten und keineswegs mehr so oft rathlos ständen, als es gegenwärtig nicht selten der Fall ist.

Wie wenig in dieser Hinsicht, selbst von den tüchtigsten Pomologen, geschehen ist, beweisen die bildlichen Darstellungen. Gewiss lassen diese im Nouveau Duhamel oder in Decaisne's jardin fruitier nichts zu wünschen übrig, was die äussere Darstellung betrifft; wir hätten vielleicht gewünscht, dass hier und da bessere Normalfrüchte gewählt worden wären. Wo aber ein Durchschnitt gegeben ist, fehlt, mit wenigen Ausnahmen, wie z. B. diese oft Pfirsiche und Aprikosen bieten, die durchaus nothwendige Genauigkeit. Am schlimmsten sind in fast allen besseren Pomologien die Durchschnitte der Birnen und Aepfel gemacht, so dass sie meist zu der übrigen Darstellung und zur Beschreibung im grellsten Widerspruche stehen.

Der erste Pomolog von Bedeutung, der auf wissenschaftliche Untersuchungen als Grundlagen zu Systemen hinwies, war der vor einigen Jahren verstorbene Geheime Rath von Flotow in Dresden. Eine Untersuchung der Kernobstfrucht, besonders der Mispel- und Weissdornfrucht, die wir bei Gelegenheit einer Monographie der Dornarten in der zweiten Reihe der Verhandlungen (1. Band, S. 221) gegeben hatten, trug nicht wenig bei, ihn in seiner Ansicht zu bestärken. In den ersten Jahrgängen der Monatsschrift (besonders im 2. Jahrgange) findet sich diese in mehrern grösseren und kleineren Abhandlungen vielfach ausgesprochen. Nächstdem trat Jahn für diese Ansicht, wenigstens bei den Birnen, ein. Er studirte den Birnbaum in allen seinen Stadien und fand schliesslich, dass bei einer Klassifizirung der Birnen vor Allem in den Blättern, die bei andern Pflanzen in Gestalt und Bekleidung sehr ändern, die wichtigsten Merkmale gesucht werden müssten. Seine Abhandlung über die Blätter, welche er während der Pomologen-Versammlung in Gotha schon im Jahre 1857 ausgearbeitet hatte, fand leider keineswegs die Beachtung, welche sie verdiente. Mag sie Manchem wegen ihres bisweilen zu pedantischen Festhaltens am Prinzip langweilig erschienen sein; wer sie mit Aufmerksamkeit durchgelesen und das, was darin gesagt ist, in der Natur verglichen hat, wird eine andere Ansicht gewonnen haben. Die Wissenschaft bedient sich nicht schöner Redensarten und will auch nicht amüsiren.

Uns war dieser Vortrag, resp. die erst später gedruckte Abhandlung, welche auch im illustrirten Handbuche wiedergegeben ist, sehr wichtig und interessant, da Jahn durch genaues Studium des ganzen Birnbaumes, und besonders von dessen Blättern, ohne es selbst zu ahnen, auf die Urarten, aus denen wohl ohne Zweifel unsere jetzigen Birngehölze hervorgegangen sind, gekommen war. Wir haben, besonders in der letzten Zeit seines Lebens, vielfach mit ihm darüber verhandelt, so oft wir irgendwo zusammenkamen. Sein für die pomologische Wissenschaft viel zu früher Tod hat uns auch die Gelegenheit genommen, unsere Ansicht über ein systematisches Prinzip der Birnsorten mit Unterstützung Jahn's weiter zu verfolgen. Zur Aufstellung eines wissenschaftlichen Systems für die Birnen fehlt uns die genaue Kenntniss der Sorten, wie sie hauptsächlich Jahn eigen war.

Aber auch Lucas hat ein grosses Verdienst um

die neuere pomologische Systematik, schon darum, dass er sich gegen das jetzige Verfahren, die Früchte ohne allen Plan, selbst nicht einmal mit Rückweis auf ähnliche, also ohne Vergleichungen, zu beschreiben, entschieden ausgesprochen hat. Er ist jetzt fast der Einzige, der gegen die prinziplosen Aufzählungen zu Felde zieht und bestimmte Systeme aufstellt. Wenn seinen Systemen auch noch kein streng wissenschaftliches Prinzip zu Grunde liegt, da alle Vorarbeiten dazu fehlen, so geht es uns mit diesen grade so, wie mit dem Linné'schen Sexualsysteme, von dem der Gründer selbst sagte, dass es nur ein vorläufiges sei und einem natürlichen Platz machen müsse. Die Lucas'schen Systeme der Aepfel und Birnen sind wenigstens besser, als gar keine. Wir zweifeln nicht, dass Lucas, wenn erst genaue wissenschaftliche Untersuchungen über Abstammung, Entwickelung der Früchte vorliegen, auch dieses Material benutzen wird, um seinem Systeme die natürliche und festere Grundlage zu geben. Es stehen Lucas praktische Kenntnisse, wie nicht Jedem, und ein sehr gutes Gedächtniss zu Gebote.

Die erste Reihe seiner pomologischen Tafeln zum Bestimmen der Obstsorten, welche während der internationalen Industrie-Ausstellung sich in Paris befanden, erhielt, besonders bei den Franzosen, grosse Anerkennung. Unsere Nachbarn jenseits des Rheines, welche aller pomologischen Systeme baar und ledig sind, erkannten alsbald darin eine deutsche Arbeit. Das auf den pomologischen Tafeln durch bildliche Darstellungen versinnlichte System zur Klassifizirung der Aepfel ist viel besser, als das der Birnen, welches uns jetzt vorliegt, und kann zur Belehrung der Jugend nicht genug empfohlen werden. Wir wollen dabei mancherlei Schattenseiten nicht ableugnen.

Wenn wir mit dem für die Birnen in der zweiten Reihe der pomologischen Tafeln ausgearbeiteten Systeme nicht auf gleiche Weise zufrieden sind, so wollen wir doch keineswegs auch seine guten Seiten verkennen und daher diese pomologischen Tafeln ebenfalls empfehlen. Es kommt noch dazu, dass bildliche Darstellungen beim Bestimmen wesentlich unterstützen, abgesehen davon, dass wir, so lange nichts Besseres vorliegt, mit dem weniger Guten zufrieden sein müssen. Lucas hat sein System in erster Linie auf die Schmackhaftigkeit, in zweiter auf die äussere Gestalt gegründet. Beides sind bei den Aepfeln gewichtige, weil konstantere Momente. Irgend eine Reinette, der Borsdorfer, die beiden Astrachaner bleiben sich selbst in den verschiedensten Boden und Klimaten in beiden Hinsichten ziemlich treu. Nicht aber auf gleiche Weise die Birnen. Es gibt im Süden Frankreichs Butter- und schmelzende Birnen, die es im Norden desselben Landes oft schon gar nicht mehr sind. Noch schlechter werden sie natürlich bei uns im Norden von Deutschland. Unsere vorzügliche, im Nordosten Deutschlands entstandene Grumkower Birn soll schon im Süden Deutschlands, und noch weniger in Frankreich, nicht gut gedeihen. Die wegen ihrer Grösse besonders jenseits des Rheines sehr beliebte Belle Angevine haben wir in Paris während der internationalen Ausstellung im Jahre 1867 so lang wie eine Flaschenbirn gesehen, während sie wiederum in anderen Sammlungen so breit, wie Napoleon's oder Diel's Butterbirn, erschien.

Bevor wir weiter unsere Ansicht über die Grundlagen eines natürlichen Systemes der Birnen aussprechen, möchte es gut sein, in das Lucas'sche System der Birnen, wie es in den pomologischen Tafeln dargestellt ist, näher einzugehen. Lucas hat, wie bei seinem Apfelsysteme, 15 Familien von Birnen, und zwar:

1. Butterbirnen. Sie enthalten schmelzendes Fleisch, d. h. dieses muss sich mit der Zunge gegen den Gaumen so zusammendrücken lassen, dass es gar keine Mühe macht. Sie haben nach unserer Ansicht die reine Birnform weniger, als Lucas meint, und sind im Durchschnitt oben sehr breit. Nach unten zu verschmälern sie sich allmählig, doch so, dass sie daselbst abgerundet erscheinen. Der Stiel liegt oft in einer, wenn auch geringen Vertiefung. Beispiele sind: Weisse Herbst-Butterbirn, Coloma's Herbst-Butterbirn, Winterdechantsbirn u. s. w.

2. Halb-Butterbirnen unterscheiden sich nur durch ein weniger schmelzendes Fleisch. Im Allgemeinen sind sie aber doch weit kürzer und mehr eirund, selbst rundlich, und werden durchschnittlich nicht so gross, wie die echten Butterbirnen. Beispiele sind: Runde Mundnetzbirn, Grüne Sommer-Magdalene, Jaminette u. s. w.

3. Bergamotten sind noch rundlicher und selbst hier und da von oben zusammengedrückt. Der Stiel liegt, wie bei den Aepfeln, in einer Vertiefung. Das Fleisch zeichnet sich zwar ebenfalls durch schmelzende Eigenschaften aus, diese sind aber doch nicht in dem hohen Grade vorhanden, wie bei den echten Butterbirnen. Beispiele sind: Rothe Dechantsbirn, Crasanne, Esperen's Bergamotte u. s. w.

4. Halbbergamotten unterscheiden sich von den echten Bergamotten durch weit weniger schmelzendes Fleisch, haben aber dieselbe Form. Beispiele sind: Muskirte Pomeranzenbirn, Goubauldt's Butterbirn, Deutsche National-Bergamotte u. s. w.

5. Die Grünen Langbirnen unterscheiden sich leicht durch ihre in die Länge gezogene Form und durch ihre grüne Farbe. Rost ist nur äüsserst selten in geringem Grade vorhanden, wohl aber nimmt die Oberhaut mit der Lagerreife oft eine gelb-

liche Farbe an. Das Fleisch ist bei den besseren Sorten sehr schmelzend, bei anderen hingegen weniger. Beispiele sind: Grüne Tafelbirn, Englische Sommer-Butterbirn, St. Germain u. s. w.

6. Die Flaschenbirnen (Calebasses) unterscheiden sich von den grünen Langbirnen dadurch, dass das oberste breite Drittel sich meist nach unten verschmälert und dann gleichmässiger an Durchmesser abnimmt, um schliesslich in den Stiel zu verlaufen. Bei den grünen Langbirnen geht die Verdünnung allmählig vor sich. Das Fleisch ist ganz- und halbschmelzend. Beispiele sind: Prinzessin Marianne, Holländische Butterbirn, Bosc's Flaschenbirn.

7. Die Apothekerbirnen haben eine unregelmässige Oberfläche mit dem grössten Durchmesser meist in der Mitte und wenig länger, als breit. Nach beiden Enden zu verschmälern sie sich, aber nur wenig, und sind oft nach oben hin mit einer geringen Einschnürung versehen. Der Stiel liegt nicht in einer Vertiefung, wie oft bei den echten Butterbirnen, denen ausserdem die Erhöhungen, Beulen u. s. w. auf der Oberfläche fehlen, denen sie aber am meisten gleichen. Das Fleisch ist sehr, bisweilen aber auch nur wenig schmelzend.

8. Die Russeletten haben ebenfalls ein bald mehr, bald weniger schmelzendes Fleisch, was aber ausserdem noch etwas nach Zimmet schmecken muss. Ihren Namen, der Rostbirnen bedeutet, haben sie durch die in Folge eines ringsum oder nur auf der Sonnenseite befindlichen Rostes geröthete Schale. Im Allgemeinen sind die hierhergehörigen Birnen kleiner und besitzen die Gestalt der echten Butterbirnen am meisten. Beispiele sind: Stuttgarter Gaishirtenbirn, Russelet von Reims, Forellenbirn u. s. w.

9. Die Muskatellerbirnen zeichnen sich dagegen durch einen eigenthümlichen Muskatgeschmack aus. Sie reifen am meisten im Sommer und im Frühherbste, besitzen die gewöhnliche Birnform, d. h. sie haben oben den grössten Breitendurchmesser und verschmälern sich allmählig in den Stiel. Ihre Grösse ist nie bedeutend und das Fleisch nicht schmelzend, aber etwas knackend. Beispiele sind: Sommerbirn, Kleine Blanquette, Aurate u. s. w., die im gewöhnlichen Leben einfach als Muskatellerbirn vorkommen.

10. Schmalzbirnen. Sie haben eine mehr in die Länge gezogene echte Birnform und besitzen oft eine nicht unbedeutende Grösse. Lucas führt hier kurze Birnen auf, die gewiss nicht hierher gehören und mit leichter Mühe in früheren Abtheilungen untergebracht werden könnten; so die etwas knackende Damenbirn und die Lothringer Dechantsbirn. Unserer Ansicht nach gehören aber die Römische Schmalzbirn, Meininger Frauenschenkel, Trompeterbirn u. s. w. hierher. Da Lucas in seiner Definition sagt, dass in diese Familie alle Birnen von länglicher Gestalt gehören, welche in den früheren Familien nicht untergebracht sind, die Aehnlichkeit dieser Birnen mit den grünen Langbirnen aber sehr gross ist, so liessen sich die meisten unter diesen aufzählen, insofern man auf die grüne Farbe, welche ohnehin zur Lagerreife oft verschwindet, nicht Rücksicht nimmt. Die anderen und kürzeren würden in diesem Falle zu den Butterbirnen gehören, insofern man nicht für die mit knackendem (cassant) Fleische versehene eine eigene Familie (s. die nächste) bildete.

11. Die Gewürzbirnen enthalten eine Anzahl Früchte, die sich durch einen besonders markirten gewürzhaften Geschmack auszeichnen. Von den vorigen unterscheiden sie sich durch Kleinheit und zum grossen Theil durch das knackende Fleisch. Man hat hier neben vielen langen Birnen auch wiederum eine Reihe rundlicher, selbst platter Früchte, welche, entgegengesetzt den vorigen, oft ziemlich gross sind. Es ist eine etwas unnatürliche Familie, die abgerundet würde, wenn nur die Sorten mit knackendem Fleische, auch die aus der vorigen Familie, aufgenommen wären. Beispiele sind: die kleine Petersbirn, Liegel's Honigbirn, Zweibutzerbirn.

12. Rundliche Kochbirnen. Oft grosse, rundliche Früchte mit nicht immer regelmässiger Oberfläche (grosse Septemberbirn, Vicekönigin). Der Stiel liegt bisweilen in einer Vertiefung. Das Fleisch ist hart, der Geschmack fade und süsslich, nicht herb. Gekocht werden die Birnen schmackhaft. Beispiele sind: Schnakenberger Wildling, Wildling von Herry u. s. w.

13. Die Länglichen Kochbirnen unterscheiden sich von den vorigen nur durch die Gestalt. Beispiele sind: Senfbirn, Grüne Pfundbirn, Ochsenherzbirn.

14. Die Länglichen Weinbirnen haben bei einer länglichen Gestalt einen entschieden herben Geschmack, der jedoch bei völliger Reife, sowie beim Kochen, angenehmer und etwas weinsäuerlich wird. Beispiele sind: Harigelbirn, Langbirn, Pfullinger Krausbirn.

15. Die Runden Weinbirnen unterscheiden sich von den Sorten der vorigen Familie durch die rundliche Gestalt. Viele von ihnen sind ziemlich gross. Beispiele sind: Champagner-Brotbirn, Rammelter Birn, Grosser Katzenkopf.

Wir werden in dem Folgenden versuchen, die Fehler, besonders Inkonsequenzen, durch Beispiele zu veranschaulichen und dann unsere Ansichten über die Prinzipien eines natürlichen Systems für die besten Früchte aussprechen.

(Schluss folgt.)

Die

Alpenveilchen (Cyclamen).

Eine geschichtliche und botanische Skizze.

(Schluss.)

5. C. hederaefolium Ait. Tuber grossum, lateribus et subtus radiculis obtectum, supra pluribus locis gemmifer; Folia ovato-cordata, quinquangularia, crenulata; Calycis laciniae ovatae, acutae; Corollae faux pentagona, basi laciniarum appendiculata.

Eine durch ihre schöne Blattzeichnung sich dem C. latifolium anschliessende Art. Der rundliche, von oben zusammengedrückte Knollen ist zum grossen Theil mit Wurzeln besetzt, während er oben an mehrern Stellen Knospen treibt. In dieser Hinsicht ähnelt die Art wiederum dem C. latifolium, ihre Knollen werden aber nie so gross. Die Blätter sind länger als breit und stets, wenigstens völlig herangewachsen, auf jeder Seite mit 2 hervorragenden Ecken versehen, weshalb sie mit Recht mit denen des Epheus verglichen wurden und Veranlassung zur Benennung gaben. Ausserdem sind sie aber noch unregelmässig-gekerbt. Die Zeichnung ähnelt, wie gesagt, der auf den Blättern von C. latifolium, ist aber nicht so mannigfaltig. Am häufigsten ist die Mitte smaragdgrün und es zieht sich eine ziemlich breite Längsbinde von silbergrauer Farbe ringsherum oder die Mitte ist silbergrau und es folgen auf einander eine smaragdgrüne und dann wieder eine schwache silbergraue Binde, während gegen den Rand hin die Farbe wiederum smaragdgrün wird. Unterfläche und Blattstiele haben eine braunrothe Farbe.

Bisweilen entwickelt sich nur die eine Seite des Blattes, so dass dieses das Ansehen eines Schiefblattes (einer Begonia) erhält. Reichenbach hat diese ziemlich häufig vorkommende Form unter dem Namen C. subhastatum beschrieben. Wahrscheinlich ist das Alpenveilchen mit nicht eckigen und mehr in die Länge gezogenen Blättern, was delle Chiaje unter dem Namen C. Poli beschrieben hat, ebenfalls von C. hederaefolium nicht verschieden. Darüber haben wir schon oben gesprochen (S. 355). Noch interessanter ist die Abart, welche der ältere Decandolle als C.linearifolium beschrieben hat. Hier sind anstatt der Blätter lange, schmale, linienförmige Organe entwickelt, die mit den Blättern der eigentlichen Art auch nicht die geringste Aehnlichkeit haben.

Als C. ficariaefolium hat Reichenbach die weissblühende Abart unterschieden; in den Gärten kommt dagegen die rothblühende Form auch als C. purpurascens, so wie als C. autumnale, vor. Sonst wird sie ganz gewöhnlich mit C. latifolium verwechselt und wird auch unter diesem Namen, so wie als C. graecum, aufgeführt. Dass Phil. Miller und der britische Florist Smith sie als C. europaeum beschrieben haben, ist schon oben gesagt worden. Endlich ist sie von Tenore unter dem Namen C. neapolitanum beschrieben worden.

6. C. africanum Boiss. et Reut.: Tuber grossum, irregulariter rotundatum, undique radiculis obsitum; Folia magna, rotundato-cordata, septangularia, dentata; Calycis laciniae oblongo-lanceolata; Corollae faux magna, laciniis basi utroque latere appendiculatis.

Diese Art wurde von dem Gärtner Joset zu Altkirch im Elsass, welcher im Jahre 1840 eine Reise nach Nordafrika machte, eingeführt und verbreitet, zuerst aber von Boissier und Reuter in ihrem 1852 erschienenen Pugillus plantarum novarum (p. 57) beschrieben. Wahrscheinlich ist es dieselbe Art, welche bereits im Jahre 1665 von dem früher erwähnten, schliesslich zum Direktor der Königlichen Gärten in Paris ernannten Joncquet in seinem Hortus regius unter demselben Namen aufgeführt wurde. Wie wir bereits mitgetheilt haben (S. 355), ist ihre Einführung aber noch älter und erstreckt sich bis auf Parkinson, also bis in die 1. Hälfte des 17. Jahrhundertes, zurück. In Joncquet's Verzeichniss und ebenso in Tournefort's Institutionen wird noch ein anderes C. africanum, was damals in Montpellier wegen der grossen Blätter unter dem Namen Gigas, d. i. Riese, kultivirt wurde und möglicher Weise eine selbständige, von unserem C. africanum verschiedene Art darstellt, genannt.

Auch dieses zweite nordafrikanische Alpenveilchen scheint neuerdings wieder eingeführt worden zu sein. Es wird nämlich von Dr. Planchon in der Flore des serres (VIII, p. 249, tab. 841) berichtet, dass in Montpellier von einem Liebhaber, Dr. Fages, zu Anfang der 50er Jahre ein grossblättriges Alpenveilchen unter dem Namen C. macrophyllum zuerst kultivirt und von da aus weiter verbreitet worden sei, was durch sehr grosse Blätter, die selbst eine Länge von 9 bis 12 Zoll erhalten können, sich unterscheidet. Es hat deshalb in den Gärten den Namen C. macrophyllum erhalten und weicht ausserdem von dem echten C. africanum noch dadurch ab, dass die Blätter länger, als breit sind und am Rande keineswegs eckig, sondern gleichmässig in einer gebogenen Linie gekerbt erscheinen. Auch die Blüthen sind insofern anders, als sie, mit Ausnahme der weit dunkelern Basis der Blumenabschnitte, eine zarte und helle Fleischfarbe besitzen. Bis jetzt, wo uns noch zu wenig Material zur Verfügung gestanden hat, vermögen wir kein bestimmtes Urtheil über die Selbständigkeit des C. macrophyllum abzugeben; wir behalten uns vor, wenn

dieses der Fall ist, später weitere Mittheilungen zu machen. Einstweilen betrachten wir dieses zweite Alpenveilchen aus Afrika als eine grossblättrige Art des echten C. africanum. Wir bemerken nur noch, dass es sehr häufig in den Umgebungen von Algier, also vorherrschend in der Ebene, wachsen soll, während alle übrigen Alpenveilchen bekanntlich Gebirgspflanzen sind.

Was das echte C. africanum des Gärtners Joset in Altkirch anbelangt, so erscheinen hier die rothen Blüthen im Herbste. Es schliesst sich deshalb diese Art dem C. hederaefolium an, mit dem es auch die Anhängsel an der Basis der Blumenabschnitte und die eckigen Blätter gemein hat. Bei den uns zu Gebote stehenden Exemplaren sind die Blätter gleich lang und breit und ihre Ohren an der Basis abgerundet und sehr genähert, so dass sie sich ein wenig bedecken. Die Oberfläche ist durch eine etwas unregelmässige Binde deutlich gezeichnet, während die Unterfläche, wie die oben drüsig behaarten Blatt- und Blüthenstiele, schwach rothbraun sind. Abweichend von den meisten Alpenveilchen sind die Blumenabschnitte bei nicht unbedeutender Länge sehr breit und verlaufen in eine stielähnliche Basis. Dasselbe ist auch bei der grossblättrigen Form der Fall.

7. C. persicum Mill.: Tuber grossum, compresso-rotundatum, lateribus et subtus undique radiculis obtectum; Folia magna, ovato-cordata, crenata, interdum angulata; Calycis laciniae ovatae, obtusae saepe denticulatae; Corollae faux magna, rotundata, laciniis longis, basi exappendiculatis.

Es wird gewöhnlich das Jahr 1731 als das Jahr der Einführung des C. persicum genannt und die Insel Cypern als das Vaterland bezeichnet. Es unterliegt aber gar keinem Zweifel, dass es schon im im 17. Jahrhunderte in Europa kultivirt wurde, denn das C. Antiochenum, welches Parkinson bereits beschrieben hat, ist, wenigstens was die weissblühende Form anbelangt, unser heutiges C. persicum. Dieser jetzt gebräuchliche Name scheint zuerst bei dem mehrmals erwähnten Botaniker Joncquet vorzukommen, wie wir ebenfalls aus Tournefort's Institutionen ersehen.

Wie kam dieses Alpenveilchen aber zu dem Namen, wenn es nicht in Persien wächst? und wo ist sein Vaterland? Curtis lässt es sogar in Ostindien wachsen (bot. Mag., tab. 44). Persien hat in den verschiedenen Jahrhunderten eine andere Ausdehnung gehabt, als jetzt. Es gab Zeiten, wo Damaskus und ein grosser Theil von Syrien zu ihm gehörte. Dieser Fall war wohl vorhanden, als es zuerst nach Europa kam. Uebrigens ist sein ältester Name C. Antiochenum; später wurde die hellroth-blühende Form auch als C. Aleppicum bezeichnet. Ob C. persicum noch auf den südlichen Abhängen des Taurus und auf Cypern, von woher es bezogen wurde, wächst, vermögen wir nicht zu sagen, ebenso wenig, ob es in dem Kurdengebirge am oberen Tigris vorkommt. Nicht unwahrscheinlich ist es, dass 2 verschiedene Arten im Libanon wachsen, von denen die eine im Herbste rothe Blüthen hervorbringt. In den früheren Zeiten ist bisweilen von solchen Herbstblühern die Rede. Dass das roth und im Herbste blühende C. africanum so weit östlich sich erstrecken sollte, ist nicht glaubhaft.

Uebrigens hat Zuccarini ein Alpenveilchen von dem Sinai unter dem Namen C. macropus in dem Verzeichniss der abgebbaren Sämereien des Münchener Gartens vom Jahre 1846 beschrieben, was früher in Belgien häufig kultivirt wurde und weisse und sehr lange Blumenabschnitte, dagegen aber einen rothen Schlund, besass und gewiss nur eine Form, und zwar mit rothen Blumen, des C. persicum darstellt. Seinen Namen, der grosser Fuss bedeutet, erhielt es wegen der ausserordentlich-grossen Knollen. Die Blüthezeit fällt in den Winter.

Es würde zu weit führen, wollten wir die zahlreichen Formen, welche man bereits gezüchtet hat und alljährlich noch züchtet, der Reihe nach aufführen. Es sind aber weniger die Blätter, welche bei dieser Art ändern, als vielmehr die Blüthen, die bald sehr gross, bald kleiner, bald mehr in die Länge gezogen, bald breiter sind und alle Nuancirungen vom blendenden Weiss bis zum tiefsten Purpur durchlaufen. Auch sind sie bald wohlriechend, bald geruchlos. Wir haben in Berlin mehre Gärtner, welche sich mit Vorliebe mit der Neuzucht von Formen des persischen Alpenveilchens beschäftigen und bereits Tüchtiges geleistet haben. Die Frühjahrsausstellungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues besassen sie hauptsächlich als Schmuck. In der That kann man auch für März und April nichts Schöneres sich verschaffen, als diese meist in grösster Fülle blühenden Alpenveilchen.

Die oft eckigen und ausserdem gekerbten Blätter besitzen die Grösse und auch die meiste Aehnlichkeit mit denen des echten C. africanum; ihr Grün ist aber weit matter, und Zeichnungen, wenn sie vorhanden, treten weniger hervor. Ihre Ohren an der Basis stehen oft weit von einander ab, so dass die Blätter kaum noch herzförmig genannt werden können. Eine solche besonders charakteristisch ausgebildete Form hat Tausch C. deltoideum (Flor. XII, 667) genannt. Was dagegen sein C. hastatum darstellt, vermögen wir nicht zu entziffern. Sollte es nicht mit C. Poli Chiaje identisch sein?

Man hat von C. persicum einige eigenthümliche

Missbildungen. So sind bisweilen die Blumenblätter nicht zurückgeschlagen und dazu oft noch die Staubgefässe in Blumenblätter übergegangen, so dass gefüllte Blüthen entstanden sind. Dergleichen kaufte man schon vor 2 und $2\frac{1}{2}$ Jahrhunderten in den Gärten. Im botanical Register (tab. 1095) ist eine Form abgebildet, wo die fast 2 Zoll langen und flach ausgebreiteten Blumenblätter gezähnt sind. Aehnliche Formen wurden, wie man aus Kratz' Primulaceen ersieht, in Sorau erzogen; so eine als C. persico-europaeum rubrum fl. pl., wo die zurückgeschlagenen Blumenabschnitte noch deutlicher gezähnt sind und an ihrer Basis Blumenblattähnliche Anhängsel sich befinden. Eine zweite ebenfalls rothblühende Form führt den Namen C. persico-europaeum erectum fl. pl. und hat zahlreiche flach abstehende oder nur wenig zurückgebogene Blumenabschnitte.

Ein Paar Worte über französische Birnzucht.

Von einem passionirten Obstfreunde bei Berlin.
Mit einigen Bemerkungen eines anderen Obstfreundes.

Seit einigen Jahren hat die Neigung, edle Birnsorten nach französischer Methode zu ziehen, bedeutend nachgelassen. Dies hat seinen Grund grösstentheils darin, dass die Gärtner im Allgemeinen zu wenig Gelegenheit hatten, die in Rede stehende Kultur richtig kennen zu lernen, oder sie erlernten diese nur zum Theil, und gaben sich nachher nicht die Mühe, ihre gekauften, schon formirten Bäume unausgesetzt zu beobachten und mit Nachdenken zu behandeln.

Dass unter solchen Umständen die Bäume nach und nach eine schlechte Form bekommen müssen und auch keine vorzüglichen Früchte tragen, bedarf keiner Erwähnung.

Man sollte aber wenigstens nicht so weit gehen und dann ohne Weiteres den Stab über eine Methode brechen, die, wenn sie mit Eifer und unausgesetztem Fleisse gehandhabt wird, ganz vorzügliche Resultate liefern kann, wie ja Lepère hier und da in Deutschland bewiesen hat, wenn auch feststeht, dass derselbe mehr Fertigkeit in der Steinobstzucht (namentlich Pfirsichzucht) hat und seine Kernobstformen Manches zu wünschen übrig lassen.

Der französische Gärtner richtet sich zu sehr nach einheimischer, eingeübter Art und Weise, hält zu einseitig bei gewissen Arbeiten eine einmal angewöhnte Zeit inne, ist auch bei der Wahl der Sorten für hiesige Gegend nicht vorsichtig genug und bringt überhaupt unser deutsches Klima nicht in Rechnung, modifizirt demnach auch nicht mit äusserster Sorgfalt die ganze Behandlung.

Der deutsche Gärtner hat allerdings in dieser Beziehung viel von dem französischen Gärtner; das ist unzweifelhaft der Fall, aber er beherzigt nicht genug, was er diesem nicht nachmachen muss.

Indessen soll es nicht mein Zweck sein, eine spezielle Kulturmethode anzugeben; darüber ist viel geschrieben und gesprochen worden; ich wollte zunächst nur durch diese paar Worte anspornen, mit Ausdauer und Eifer nach dieser Richtung hin weiter fortzuarbeiten, so dass wir in Deutschland auch auf diesem Gebiete dem Franzosen nicht nur gleichkommen, sondern ihn zu übertreffen suchen.

Mein Hauptzweck sollte vielmehr der sein, die Ursache nach Möglichkeit klar darzulegen, warum in dem strengen Winter 1869/70 namentlich die auf Quitte veredelten feineren Birnsorten bei Vielen so sehr gelitten haben, ja sogar ganze Anpflanzungen total zu Grunde gegangen sind.

Alle diese Bäume müssen, bevor strenger Winter einzutreten droht, unten geschützt werden; das ist die Hauptsache. Schützt man den Fuss des Baumes nicht genug, ist er in grosser Gefahr.

Das einfachste Verfahren ist, dass man im Spätherbste den Stamm unten mit Erde anhäuft, und zwar so, dass die Veredlungsstellen noch etwa $\frac{3}{4}$ bis 1 Fuss tief in die Erde kommen; noch besser ist es, wenn man feines, trocknes Laub oder kurzen verrotteten Dung 1 Fuss hoch und verhältnissmässig breit recht fest um den Stamm herumlegt und, damit der Wind das Laub nicht fortnimmt, mit Kiefern-Reisig leicht bedeckt. Wer sich diese kleine Mühe nicht verdriessen lässt, wird zu seiner Freude gewahr werden, dass in unserm strengen Winter nicht ein einziges Bäumchen leiden wird. Hier will ich aber noch erwähnen, dass man wohl daran thut, wenn man, namentlich in leichtem Boden, die betreffenden Bäume so tief wie möglich pflanzt, so dass dadurch schon ein gewisser Schutz vorhanden und weniger Bedeckung nöthig ist. Die Letztere selbst muss selbstverständlich so früh wie möglich im Frühjahre weggenommen werden.

Hier in der Umgegend von Berlin sind in den bedeutendsten Baumschulen Tausende auf Quitte veredelte Bäume erfroren, weil sie gegen so aussergewöhnliche Kälte nicht geschützt waren; der natürliche Schutz — der Schnee — fehlte während der Zeit fast ganz und so darf es denn nicht auffallen, dass der Schaden so beträchtlich war.

Meine Obstanpflanzung, welche ich gleichfalls hier bei Berlin im Frühjahre 1869 ausführte, bestand aus einigen Hundert Bäumchen der verschiedensten Sorten, welche ich aus einer berühmten Baumschule Frankreichs bezog. Sämmtliche Birnen sind auf Birnquitte veredelt (die Quitte von Angers treibt zwar stärker, ist aber auch weichlicher). Diese waren also unstreitig empfindlicher, als alle diejeni-

gen Bäume, welche hier erst selbst angezogen waren. Meine Birnen haben nicht im geringsten gelitten, sondern wuchsen im Frühlinge üppig fort, und hatten viele im verflossenen Sommer schon sogar Früchte angesetzt. Dieses Resultat dürfte zum Ueberflusse beweisen, dass es nicht an der Unterlage (Quitte) liegt, wie selbst bedeutende Autoritäten gradezu behaupten und diese, trotzdem sie von ihnen zu diesem Zweck so warm empfohlen wurden, verwerfen und wieder zum Wildling rathen, der doch bekanntlich nur zu Flügelpyramiden und sehr breiten Kandelaber-Palmetten, welche gegen 12 Jahre zu ihrer vollkommenen Ausbildung gebrauchen, mit gutem Erfolg angewendet werden kann.

Es ist allerdings nicht zu zweifeln, dass jeder veredelte Stamm empfindlicher ist, als ein unveredelter; dies hat sich u. A. in dem Winter 1854/55 in Altpreussen besonders herausgestellt, wo mir selbst viele ältere, hochstämmige, gewöhnlichere, einheimische Birnarten so weit abgefroren waren, als die Schneedecke reichte; alle unveredelten Stämme hatten dagegen nicht gelitten. Indessen eine so strenge Kälte tritt ja nach Aussage alter erfahrener Leute dort auch nur in der Nähe Russlands und der Ostsee sehr selten, hier aber gar nicht ein; selbst unsere strengsten Winter hier werden bei gehöriger Vorsicht niemals die betreffenden Obstanpflanzungen zu Grunde richten. Man ist hier bei Berlin nur zu sehr an gelinde Winter gewöhnt, war deshalb auch zu gleichgültig und sicher gewesen. Hätte man die kleine Mühe nicht gescheut, so wäre man vor Schaden bewahrt worden; die etwaigen Mehrkosten hätten sich durch einen kleinen Preis-Aufschlag für Baumschulbesitzer wohl ausgleichen lassen, zumal jeder Obstfreund weiss, dass hier gezogene Bäume abgehärteter sind, ausserdem aber auch noch der weitere, kostspieligere Transport aus Frankreich, wobei oft viele Bäume bedeutend leiden, erspart wird. Natürlich muss man hinsichtlich der Nomenklatur Sicherheit haben.

Mancher Gärtner würde vielleicht darüber gelächelt haben, dass ich im vorigen Winter die Vorsicht sogar so weit ausdehnte, meine Birnbäume, welche ich direkt aus Frankreich bezogen und erst in demselben Jahre gepflanzt hatte, auch noch oben, Stamm und Krone, etwas zu schüzen, und zwar ganz leichthin durch frisches, grünes Kiefern-Reisig, welches ich um den Stamm herum in die Erde steckte, oder auch an den Zweigen durch Weiden anheftete; dies that ich bei allen freistehenden Palmetten, Pyramiden u. s. w.

Bemerkungen eines anderen Obstfreundes.

Im Allgemeinen erlaube ich mir nachstehende Bemerkungen zu Vorstehendem zu machen. Es ist richtig, dass die Quitte, sowohl die gemeine, als die portugiesische „Angers-Quitte" in unserem Sandboden in schneelosen Wintern leicht erfriert. Aber im letzten Winter theilten auch andere flachwurzelnde Unterlagen — die Pflaumenwildlinge, Aprikosen, Pfirsiche und feineren Pflaumen — mit der Quitte dasselbe Schicksal. In einem hiesigen Garten erfror ein grosser Theil Hoch- und Zwergstämme theils ganz, theils in der Wurzel so stark, dass nach dem Frühjahrsaustriebe unter Fruchtansatz der Tod erfolgte, als die Früchte die Grösse einer kleinen Wallnuss erreicht hatte. Oft sind zum Veredeln die Wurzelläufer alter Pflaumenbäume verwendet, weil diese mehr Faserwurzeln und Wurzelkrone machen und deshalb williger annehmen und wachsen.

Das Decken der Wurzeln zeichnet schon die Natur vor, indem sie das abfallende Laub, so weit die Krone reicht, auf die Wurzeln wirft und der Wind gegen den Stamm die grössere Menge treibt. Vorsichtige Gärtner decken deshalb empfindliche Sachen stets.

Der Vorwurf der Nichtaufmerksamkeit u. s. w., welcher den Gärtnern gemacht wird, würde zu mässigen sein, wenn man berücksichtigt, was und wieviel im Allgemeinen von dem Privatgärtner verlangt wird. Der Gartenbesitzer fordert von seinem Gärtner, dass er Park- und andere Anlagen mache und erhalte, dass er Gemüse-, Blumen-, Obst-, Wein-, Frühbeet- und Treibhausgärtner sei und in Allem möglichst Vollkommenes leiste; dazu überlässt er ihm die Arbeitskräfte einiger Tagelöhner und Gartenknechte oder sich selbst. Wo soll da Zeit zur Behandlung der Formenbäume dem Gärtner übrig bleiben? Denn jede genannte Abtheilung der Gärtnerei erfordert, wenn sie Vollkommenes liefern soll, die vollständige Arbeitskraft und Zeit eines Mannes.

Der Vorwurf, welcher Lepère vom Schreiber gemacht wird: dass derselbe weniger von der Kernobstformzucht, mehr aber von der Steinobst- und Pfirsichzucht verstehe, beweist, dass in Frankreich die Arbeitstheilung sich schon bis in die specielle Obstzucht verbreitet hat. Bekanntlich sind ein Theil der eigenthümlichsten Formgestalten von solchen Privaten erdacht und durchgeführt worden, welche in kleinen Gärten einige solcher Pfleglinge und Schosskinder ziehen und kultiviren. Auch in hiesigen grösseren Gärten ist diese Arbeits- und Wirthschaftseintheilung eingeführt.

Grössere Aufmerksamkeit ist auf die Auswahl der Obstgattungen und Arten in Bezug auf die Boden-Verhältnisse, der Lage solcher Formbaum-Anlage zu verwenden. Denn nicht jede Obstart wächst überall gleich gut und liefert überall gleich schöne Früchte.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 48. Berlin, den 3. Dezember **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Hofgarten-Inspektor Effner in München. Von Max Kolb, Inspektor des botanischen Gartens in München. — Die Nothwendigkeit pomologischer Systeme und Lucas' pomologische Tafeln. (Schluss.) — Jäger's Frauengarten. — Becker's Brumata-Leim.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY RECEIVED JUN 19 1951

Hofgarten-Inspektor Effner

in

München.

Von Max Kolb,

Inspektor des botanischen Gartens in München.

Am 22. Juli d. J. starb nach längerem Krankenlager in München der Königliche Hofgarten-Inspektor Effner im 80. Lebensjahre, nachdem er kaum ein Jahr vorher die damit seinem einzigen Sohne Karl übertragene Stelle der Oberaufsicht über alle Königlichen Gärten in Bayern niedergelegt hatte. Er gehörte einer alten Gärtnerfamilie an, welche nun bereits seit dritthalbhundert Jahren in Diensten der bayerischen Landesfürsten als Gärtner oder als Architekten in ununterbrochener Reihe gestanden hat.

Der Vater des Verstorbenen war Hofgärtner des Königl. Lustschlosses in Nymphenburg und hatte damit Gelegenheit, dem Sohne ganz besonders in der bildenden Gartenkunst eine Anleitung zu geben, wie wohl Wenigen zu Theil geworden ist. Mitten in den Verschönerungen, welche der berühmte Gartenkünstler F. L. v. Sckell seit dem Jahre 1803 in's Leben rief, wuchs der junge Effner auf und erweckte schon bald dessen Aufmerksamkeit in so hohem Grade, dass er durch ihn veranlasst wurde, zu seiner weiteren Ausbildung die damals gewichtigsten Gärten des Kontinentes zu besuchen. Vor Allem hielt sich der junge Effner längere Zeit in Wien, Berlin und Paris auf. In letzterer Stadt hatte er den besonderen Auftrag, die dortige Obstzucht und die Treibereien, die zu jener Zeit in München, ja selbst in ganz Deutschland, sehr darniederlagen, zu studiren.

Als er im Jahre 1819 nach München zurückkehrte, wurde er alsbald zum Königlichen Hofgärtner ernannt, um die Gemüse- und Frucht-Treibereien zu übernehmen. Diese Zweige der Gärtnerei, welche man bisher in München kaum dem Namen nach kannte, erfreuten sich rasch eines vortrefflichen Rufes. Die Verdienste Effner's sind um so höher anzuschlagen, als München's Klima für diesen gärtnerischen Zweig keineswegs so günstig ist, wie seiner südlichen Lage halber vielleicht angenommen wird. Die Menge von Schwierigkeiten, welche dem Gärtner bei der Treiberei, namentlich von Früchten, entgegentreten, ist daselbst ungleich grösser, als im nördlichen Deutschland. Trotzdem unterliegt es keinem Zweifel, dass das, was in dieser Hinsicht noch jetzt in München geleistet wird, sich mit Allem, was mir ausserdem bekannt ist, messen kann.

Obenan stehen in München die Erdbeer-Treibereien, denen auch wegen der Vorliebe für diese Früchte am Königlichen Hofe besondere Aufmerkkeit gewidmet wurde. König Max II. sandte dem Könige Wilhelm IV. von Preussen während dessen schwerer Krankheit im tiefsten Winter fast täglich ein Körbchen Erdbeeren nach Sanssouci.

Die spezielle Leitung der Treibereien hatte Hofgärtner Effner nur so lange übernommen, bis alle Einrichtungen getroffen waren, dass auch jeder einigermassen intelligente und mit dem Gegenstande vertraute Gärtner diese weiter führen konnte.

1823 starb sein grosser Gönner Sckell und

der Garten-Intendant Seitz trat an dessen Stelle. Auch unter diesem wirkte Hofgärtner Effner auf gleiche Weise weiter; vor Allem wurde er da aber hauptsächlich zu Rathe gezogen, wo Verschönerungen in's Leben gerufen oder Veränderungen gemacht werden sollten. Manches führte er selbständig aus.

Als der Garten-Intendant Seitz im Jahre 1851 pensionirt wurde, konnte zu dessen Nachfolger keine bessere Wahl getroffen werden, als die Effner's. Von nun an waren sämmtliche Hofgärten des Königreiches unter seiner Direktion. Es ist noch gar nicht zu lange her, dass in der Wochenschrift (s. 14. Jahrg., S. 305) über die Münchener Königlichen Hofgärten mit grosser Anerkennung gesprochen wurde; diese gebührte in erster Linie dem Verewigten.

Effner's Einfluss machte sich direkt, wie indirekt, auch bei allen übrigen Garten-Verschönerungen in München geltend.

Es darf nicht auffallen, dass König Max II., wie Ludwig II., welche besonderes Interesse für bildende Gartenkunst hatten und denen man zunächst die neueren Anlagen München's verdankt, einem solchen Manne, der seine Wünsche mit glücklicher Hand in Ausführung brachte, die Anerkennung nicht versagte. Aber auch ausserhalb Bayerns wurde ihm diese, denn er erhielt als Zeichen dieser von dem kunstsinnigen Könige von Preussen, Friedrich Wilhelm IV., den rothen Adlerorden.

Schon seit einigen Jahren stand dem Verstorbenen sein Sohn, der jetzige Hofgarten-Inspektor Karl Effner, stützend zur Seite.

Wie er die Menschen liebte, so war auch er allgemein ge- und beliebt. Wer ihm aber näher stand, den umfasste er mit der ganzen Liebe seines Herzens.

Die Nothwendigkeit pomologischer Systeme
und
Lucas' pomologische Tafeln.

(Schluss.)

Nach dem Gegebenen wird man vor Allem die bei naturhistorischen Systemen nothwendige Konsequenz und Logik auch im Lucas'schen vermissen. Wenn in der Definition einer Familie (der 10.) gesagt wird, dass alle Tafelfrüchte von halbschmelzendem oder schmelzendem Geschmacke und von langer und länglicher Form, die nicht in den 9 ersten Familien inbegriffen sind, zu ihr gehören, so geben diese Worte selbst den Beweis der Unzulänglichkeit seines Systemes. Dasselbe ist in der 11. Familie der Fall, wo es heisst: „hierher rechnen wir alle kleineren, länglichen und rundlichen Birnen u. s. w., und von etwas grösseren Früchten nur die rundlichen und platten, nicht die länglichen". Wo ist die Grenze zwischen klein, etwas grösser und gross? Dieselbe Sorte, auf hungrigem Boden und schlecht kultivirt, wird klein, auf gutem Boden und bei vortrefflicher Pflege weit grösser, selbst gross werden. Wo ist ferner die Grenze vom schmelzenden und halbschmelzenden Fleische, um die Birnen der ersten von denen der zweiten zu unterscheiden? Je nach der Kultur kann dieselbe Birn zu den Butter- und zu den Halbbutterbirnen gehören.

Wir sind weit entfernt, dem Verfasser der pomologischen Tafeln deshalb einen Vorwurf zu machen, der der ganzen Zeitrichtung angehört. Alle andern Systeme, das berühmte Diel'sche nicht ausgenommen, sind nicht besser, zum Theil schlechter. In den Prinzipien, welche diesen zu Grunde liegen, sind sie nicht logischer und ebenso wenig konsequent durchgeführt. Alle tüchtigen Pomologen haben diese Unzulänglichkeit gefühlt und kamen zum Theil schliesslich, insofern ihre eigenen Versuche ebenfalls misslangen, oder indem sie sich zur Entwerfung eines Systemes gar nicht berufen fühlten, zu der Ueberzeugung, dass bei der sehr grossen Verwandtschaft der Kulturfrüchte unter einander, hauptsächlich bedingt durch die Mengen von Aussaaten und durch natürliche Kreuzungen, wie wir bereits schon oben gesagt haben, man ein streng logisches System gar nicht durchführen könnte; es sei daher am besten, gar kein System aufzustellen und sich nur auf das Gedächtniss zu verlassen. Um dieses zu unterstützen, verlangt Oberdieck feste pomologische Gärten, deren Existenz nicht dem Zufall unterworfen ist und die deshalb vom Staate überwacht werden. Sollten neben diesen aber dergleichen Gärten nicht eine weit höhere Aufgabe haben, die in streng wissenschaftlichen Untersuchungen besteht? Der Privatmann scheut Zeit und Geld in Anspruch nehmende Untersuchungen um so mehr, als der materielle Lohn nur ein sehr geringer, vielleicht gar keiner ist. Sollte aber von den vielen tüchtigen Pomologen keiner soviel Zeit haben, um wenigstens nur einen Baustein zu einem Systeme zu behauen und schliesslich damit die Gründung eines ganzen pomologischen Gebäudes zu ermöglichen?

Bei einem Systeme der Früchte kann, wie oben schon gesagt, die Betrachtung des Gehölzes nicht ausgeschlossen werden. Auch dieser Umstand weist auf die Nothwendigkeit pomologischer Gärten hin. Bei den Systemen der Kernobstgehölze ist die Betrachtung des Gehölzes im Systeme meist ganz ausser Acht geblieben, nicht so bei denen der Steinobstgehölze. Eine Folge davon ist, dass die letzteren durchweg natürlicher sind. Bei jedem Systeme

ist unserer Ansicht nach der Ursprung des Obstbaumes das Wichtigste. Daran knüpft sich die folgende Frage: liegt einer bestimmten Obstfrucht, wie der Birn u. s. w., von der man bereits eine grössere Menge von Sorten kultivirt, ursprünglich nur eine Art zu Grunde, oder sind es mehre, welche mitgewirkt haben? Und wenn das Letztere der Fall ist, welches sind die ursprünglichen Arten, aus denen die heutigen zahlreichen Sorten hervorgegangen sind? Diese beiden Fragen sind ausserordentlich schwierig und keineswegs so leicht zu beantworten, wie es Manchem scheinen möchte. Sind unsere Obstfrüchte auch noch nicht so lange in der Kultur, wie das Getreide, so möchte ihre Bebauung doch ebenfalls wenigstens weit über die Geschichte des Menschen hinausgehen. Zum Glück haben sich unsere Obstbäume in der ohne Zweifel seit mehrern Jahrtausenden geschehenen Kultur aber nicht so geändert, wie es zum Theil bei dem Getreide der Fall ist. Wir können selbst bei einigen Obstgehölzen mit Bestimmtheit die ursprüngliche wilde Form nachweisen, wie bei den runden Pflaumen; bei anderen, wo mannigfache Kreuzungen geschehen sind, ist es dagegen fast unmöglich.

Wollte man die in unseren Wäldern vorkommenden Apfel-, Birn-, Kirsch- u. s. w. Bäume für die Urformen halten, wie es meistens der Fall ist, und diese demnach als den Ausgangspunkt für ein pomologisches System betrachten, so würde man von Haus aus schon eine falsche Unterlage für sein pomologisches Gebäude haben. Was in den Wäldern Europa's an Kernobstgehölzen als wild angegeben wird, wie Pirus sylvestris, dasyphylla, salviaefolia, nivalis u. s. w., sind nicht die Urtypen, sondern verwilderte Formen, welche zum Theil nur bei einiger Konstanz eine bestimmte Gestaltung angenommen haben. Es hat in Europa ursprünglich weder Birn-, noch Apfelbäume gegeben. Die Art und Weise des Vorkommens unserer verwilderten Birn- und Apfelbäume in den Wäldern ist von der wirklich wilder Gehölze wesentlich verschieden. Um dieses zu beurtheilen, muss man namentlich primitive Wälder, und zwar in verschiedenen Ländern, gesehen und studirt haben. Das Birngehölz, mit dem wir uns jetzt nur allein beschäftigen wollen, ist übrigens keineswegs — wenigstens nach unsern Erfahrungen — ein Waldbaum, sondern wächst im Vaterlande allein oder Gruppenweise im Freien, seltner an Rändern eines Waldes.

Bevor wir die ursprünglichen Birnarten näher betrachten, wird es wohl gut sein, einer nicht weniger gewichtigen, als dankenswerthen Arbeit, welche den Pariser Akademiker Decaisne zum Verfasser hat, zu gedenken, weil aus dieser, ohne dass es jedoch der Autor selbst ausspricht, hervorgeht, als gäbe es nur eine Birnart, aus der mit der Zeit alle Birnsorten entstanden sind. Die Ansicht eines aus der praktischen Gärtnerei hervorgegangenen Botanikers, wie Decaisne ist, hat bei einer solchen praktischen Frage natürlich einen sehr grossen Werth. Decaisne ist zugleich Verfasser des von Gelehrten und Praktikern gleich hochgestellten illustrirten Werkes: Jardin fruitier, und hat sich in der ganzen Zeit, wo er als Nachfolger Thouin's den Lehrstuhl der angewandten Botanik am Museum d'histoire naturelle, von dem der Jardin des plantes den botanischen Theil darstellt, einnahm, sich speziell mit der Pomologie beschäftigt.

Auch er fühlte das Bedürfniss eines pomologischen Systemes und machte deshalb, um auf die Urtypen unserer Birnsorten zu kommen, in den Jahren 1853 und 1854 Aussaaten mit dem Samen von 4 Sorten Birnen, welche im äussern Ansehen einander sehr unähnlich sind: 1. mit der Poire d'Angleterre (einer sehr alten französischen Birn, welche in der Mitte des 17. Jahrhundertes aus England bezogen wurde und keineswegs, wie im illustrirten Handbuche [2. Band, S. 405] behauptet wird, mit William's Christbirn identisch ist); 2. mit der Poire Bosc (Bosc's Flaschenbirn); 3. mit der Poire Belle-Alliance (Sterckmann's Butterbirn) und 4. mit der Poire Sauger (d. h. mit der verwilderten Pirus salviaefolia). Die Sämlinge, welche am meisten charakteristische Formen zeigten und von den bis jetzt bekannten Birnen abwichen, wurden mit besonderer Aufmerksamkeit behandelt, und zwar von Poire d'Angleterre 6, von Poire Bosc 3, von Poire Belle-Alliance 9 und von Poire Sauger 4, die anderen zum Theil weggeworfen. Nach 10 Jahren hatten viele Sämlinge bereits Früchte, und es liess sich schliesslich ein Urtheil über die einzelnen Bäume fällen. Decaisne unterwarf das ihm auf diese Weise zur Verfügung gestellte Material sehr genauen Untersuchungen und verfasste als Resultat derselben eine Abhandlung, welche er in der Sitzung vom 6. Juli 1863 der Akademie der Wissenschaften in Paris zur Kenntniss brachte.

In dieser Abhandlung spricht Decaisne sein Erstaunen über das von ihm keineswegs erwartete Resultat aus, wornach er aus den Kernen der vier eben genannten Birnsorten alle möglichen Formen in Gestalt der Blätter, Blüthen und Früchte erhalten hatte, die aber so in einander übergingen, dass selbst bei den extremsten sich Uebergänge nachweisen liessen. Noch auffallender war ihm mit Recht, dass von allen genannten 4 Birngehölzen zum Theil fast dieselben extremen Formen erhalten wurden. Pirus salviaefolia, ein bis jetzt von den Botanikern für eine selbständige wilde Art betrachtetes Birngehölz, lieferte gleich den übrigen Früchte von

länglicher Gestalt, sowie andere, der der Bergamottenbirn ähnlich. Nach der Rückkehr von unserer zweiten Reise aus dem Oriente, welche wir hauptsächlich unternommen hatten, um Material zur Lösung der Frage über den Ursprung unserer Obstgehölze herbeizuschaffen, haben wir im Interesse der Frage bereits ein Vierteljahrhundert mit Baumschulbesitzern Umgang gehabt und deren Baum- und Samenschulen von Zeit zu Zeit besucht. Da wir bei allen Aussaaten, welche irgendwo stattgefunden und von uns näher betrachtet wurden, in der Regel dieselben Erfahrungen, wie Decaisne bei seinen Versuchen, wenigstens hinsichtlich der Verschiedenheit der Formen der Blätter, aber auch hinsichtlich der Früchte, das Letztere besonders in Belgien, wo man die Neuzucht der Früchte systematisch betreibt, gemacht hatten, so fiel uns das Resultat Decaisne's nicht weiter auf.

Wie sollte es auch anders sein? Unsere Birnen sind Formen und Blendlinge hauptsächlich von drei verschiedenen Arten, welche letztere auch ein verschiedenes Vaterland besitzen. In einer mehre Jahrtausende langen Kultur haben sie ihren Formenkreis von Jahrhundert zu Jahrhundert vergrössert, unterstützt durch die beständigen Einflüsse von Kreuzungen aller Art. Der Blumenstaub einer Sorte wird stets um so leichter von einer andern angenommen, als diese jener näher verwandt ist. Ob alle Sorten des Birngehölzes sich gegenseitig kreuzen und damit Blend-, resp. Mischlinge hervorrufen können, wissen wir nicht, denn darüber liegen noch keine Erfahrungen vor. Wenn daher Decaisne in der Annahme des Blumenstaubes verschiedener Birnsorten unter sich den Beweis führen will, dass unsern Birnsorten nicht verschiedene Arten zu Grunde liegen, weil wirkliche Blendlinge (Bastarde) unfruchtbar, Mischlinge dagegen nur fruchtbar wären, so wissen wir aus eigener Erfahrung, dass sehr oft Blendlinge fruchtbar sind. Im Pflanzenreiche ist daher diese Behauptung vieler Botaniker und Decaisne's nicht durchaus richtig, denn sonst könnten die vielen einjährigen Gartenpflanzen, welche bestimmt Blendlinge zweier Arten sind, nicht durch Samen weiter erhalten werden; sie sind zum grössten Theil fruchtbar und können bis zu einem gewissen Punkte konstant werden. Pirus domestica, ohne Zweifel ein Blendling einer Birnart und einer Eberesche, hat wohl stets keimfähigen, P. auricularis (Pollveria L.), ein unzweifelhafter Blendling von einer Birnart und Sorbus Aria, oft keimfähigen Samen. Ebenso Sorbus Hostii, ein Blendling der Sorbus Aria und Chamaemespilus.

Es ist in der Wissenschaft ein Gesetz — der Atavismus (im gewöhnlichen Leben der Rückschlag) — bestätigt gefunden, dass durch Aussaaten einer besonders in der Kultur mit der Zeit in ihren Formen sehr veränderlich gewordenen Pflanze alle Gestaltungen, welche das Individuum bis zur ursprünglichen, von der alle übrigen ausgegangen sind, durchlaufen hat und welche einmal ihre Vorfahren (Atavi) besessen haben, plötzlich oft erst nach sehr vielen Generationen erscheinen können. Hierüber sind, besonders über die Weinrebe, von einem Gelehrten (Planchon) und einem Praktiker (Bouchet) in Montpellier so schöne Untersuchungen angestellt worden, dass gar kein Zweifel mehr darüber obwalten kann. Wir berufen uns hier auf das, was wir früher schon in der Wochenschrift über den Gegenstand gesagt haben (8. Jahrg., S. 265). Erkennt man aber das Gesetz des Atavismus — des Rückschlages — an, so kann auch die Mannigfaltigkeit der Formen, welche Decaisne mit seinen Aussaaten erhielt und jeder Baumschulbesitzer fortwährend erhalten wird, nicht mehr auffallen.

Decaisne kommt bei seinen Resultaten, da alle Merkmale nicht konstant sind und in einander übergehen, zum Schluss, dass demnach auch das feste Prinzip fehlt, wornach man eintheilen und ein System anfertigen soll. Wenn er aber die Reifzeit der Früchte noch am ehesten als zulässig erachtet, so möchten wir doch auch diesem sonst gewichtigen Momente nicht mehr Sicherheit zuschreiben, als jedem andern, da es von der geographischen Lage, vom Boden und von klimatischen Verhältnissen ungemein abhängig ist. Wir haben Gravensteiner, welche oft schon im September ihre Reifzeit haben und solche, wo sie noch im November hart sind. 2 uns bekannte Bäume liefern Napoleons-Butterbirnen, welche eine um 14 Tage und selbst bisweilen um noch mehr verschiedene Reifzeit haben, obwohl sie nicht weit von einander stehen.

Wir legen bei Aufstellung eines pomologischen Systemes auf die durch Aussaaten bedingten Veränderlichkeiten gar keinen Werth, da wir es nicht mit Arten, nicht einmal mit Abarten, sondern nur mit Individuen, welche durch Veredlung vermehrt werden, zu thun haben. Alle Bäume einer bestimmten Obstsorte sind ursprünglich mittelbar oder unmittelbar Theile eines und desselben Baumes, den man oft noch als Mutterbaum kennt, werden aber anstatt von diesem selbst, von einem fremden Baume, dem Wildlinge — einer echten, nur für die Lebenszeit dauernden Amme — mit der nöthigen Nahrung versehen. Der abgeschnittene Zweig oder das Auge erhält genau die inneren Eigenschaften und die äusseren Formen der Mutterpflanze, der er entnommen ist, stellt aber ausserdem auf einem fremden Stamme ein selbständiges Individuum dar. Mit Abänderungen, wie sie bei den verschiedenen Aussaaten einer und derselben Art vorkommen und bei der allgemeinen botanischen Nomenklatur grosse Schwie-

rigkeiten darbieten, hat man in der pomologischen Wissenschaft gar nicht zu kämpfen.

Dagegen ist die nahe Verwandtschaft der einzelnen Sorten unter sich ein um desto grösseres Hinderniss, als bei der grossen Masse von Sorten, welche man jetzt besitzt, das Material von dem, der das System entwirft, nothwendiger Weise beherrscht werden muss. Es muss zunächst demnach auch ein grosses Material lebender Bäume zu Gebote stehen. Noch schwieriger wird die Feststellung der Sorten dadurch, dass man den Ursprung der meisten Früchte nicht kennt.

Durch Kreuzung der verschiedenen Arten sind ferner Mittelbildungen entstanden, welche es oft unmöglich machen, die Sorte einer bestimmten Art unterzustellen; und wiederum sind aus den Blendlingen verschiedener Arten mannigfache Kreuzungen zur Bildung von Mischlingen hervorgegangen, welche die Schärfe der Definition noch mehr beeinträchtigen.

Ein Pomolog, der sich die Aufgabe stellt, die Birnen zu klassifiziren, müsste vor Allem die drei Arten, aus denen alle unsere Birnsorten hervorgegangen sind, genau kennen und sich von der Art und Weise der Entwickelung ihrer Früchte überzeugen. 3 Hauptformen der letzteren sind es auch, welche, den Arten entsprechend, in ihren 3 Urformen sich leicht unterscheiden lassen: die echte Birnform, die Bergamottenform und die von oben nach unten allmählig sich verschmälernde Form, welche in den Flaschenbirnen am meisten charakterisirt ist. Mit der Form der Früchte hängt die Form der Blätter auf's Engste zusammen.

1. Die Art mit der echten Birnform stammt aus China und kommt in den Wäldern des südlichen Europa's viel häufiger verwildert vor, als in denen des nördlichen. Aeste und Zweige erscheinen kahl und die rundlichen, sowie feingesägten Blätter sind nur in der Jugend mit einer meist nicht dichten, aber abwischbaren Wolle besetzt. Später verliert sich diese gänzlich und die dunkelgrüne Oberfläche der Blätter kann selbst glänzend erscheinen. Gewöhnlich laufen die letztern auch in eine bisweilen beträchtliche Spitze aus; ebenso haben sie in anderen Fällen eine herzförmige Basis. Diese erste könnte den Namen Pirus communis erhalten, wenn man sich nicht daran gewöhnt hätte, unter dieser Bezeichnung mit Linné alle kultivirten Birnsorten zu verstehen. Wir haben uns des Namens Pirus Achras in unserer Dendrologie deshalb dafür bedient, weil Gärtner in seinem Frucht- und Samenwerke (II, 44) ihn zuerst, und zwar schon im Jahre 1781, gebraucht. Achras bedeutet übrigens bereits bei den alten Griechen einen verwilderten Birnbaum.

Dieses Birngehölz, was wahrscheinlich schon in seiner wilden Gestalt einigermassen schmackhafte Früchte liefert, ist ohne Zweifel die älteste Kulturpflanze unseres Kernobstes. Ob das Gewürzhafte ursprünglich seinen Früchten eigenthümlich ist oder erst durch die Kultur sich herausbildete, lässt sich später, wenn das chinesische Reich mehr erforscht sein und man vielleicht die wilde Urform gefunden haben wird, möglicher Weise ermitteln. Auffallend ist es aber, dass man in Asien hier und da im Volke der Meinung ist, unsere jetzige gewürzhafte Birn sei das Produkt einer Kreuzung mit der Quitte. Dass diese letztere in ihrer wilden und verwilderten Form einen gewürzhaften Geruch und Geschmack besitzt, davon haben wir uns selbst während unseres Aufenthaltes in den Ländern im Westen und Südwesten des Kaspischen Meeres, wo wir diese wilde Form ziemlich häufig zu sehen Gelegenheit hatten, überzeugt.

Das Quittengehölz ist dem Birngehölz näher verwandt, als dem Apfelgehölz, und kann demnach auch als Unterlage für das Erstere dienen, nicht aber für das Letztere. Aber selbst nicht alle Birnsorten gedeihen auf Quittenunterlage. Es gilt dieses zunächst von der Poire Clairgeau, Bosc's Flaschenbirn, Beurré Rance u. s. w., also von Sorten, die nicht von Pirus Achras abstammen. Es wäre doch sehr interessant zu erfahren, ob sämmtliche Birnsorten, welche von den beiden andern noch zu nennenden Birnarten abstammen, nicht oder kaum auf Quittenunterlage gedeihen und demnach eine geringere Verwandtschaft für das Quittengehölz hätten, als die der zuerst genannten Art.

2. Die zweite ursprünglich wilde Birnart wächst in Persien, in Armenien, wahrscheinlich auch in Kleinasien und in Syrien, eben so wohl im nördlichen Arabien und auf dem Sinai. Es ist ohne Zweifel eine Gebirgspflanze, welche mehr und ähnlich dem Oelbaum einen sparrigen Wuchs besitzt und häufiger strauchartig, als regelmässig baumartig vorkommt. Wahrscheinlich wurde diese Art von dem älteren Michaux auf seiner in den Jahren 1782 bis 1785 stattgefundenen Reise nach Persien entdeckt und in dem Jardin des plantes zu Paris lange kultivirt, bevor sie beschrieben wurde. Persoon that dies erst im Jahre 1807, und Bosc gab ihr später (1816) den Namen P. Michauxii. Man erhielt in Paris diese Art aber zu Ende des vorigen Jahrhunderts auch vom Sinai. Desfontaines kultivirte sie neben der persischen Pflanze als P. Sinai, Thouin beschrieb sie dagegen 1815 als P. sinaica.

Diese zweite, ursprünglich aus Persien stammende Art scheint sehr zeitig nach Griechenland und nach Italien gekommen zu sein und ist jetzt

in beiden genannten Ländern vielfach verwildert. Rafinesque beschrieb sie als P. Pyrainus, Gussone als P. cuneifolia. Was Hayne dagegen als P. sinaica in seinen Abbildungen fremder Gehölze darstellt, ist eine ganz andere Pflanze: P. nivalis Jacq., welche wahrscheinlich einen Blendling der P. Achras mit P. persica darstellt.

P. persica besitzt kleine, länglich-spathelförmige oder breit-elliptische Blätter. Sie sind, wenigstens in der Jugend, mit einer grauen Wolle überzogen; diese verliert sich aber meist in der Kultur rasch, so dass beide Blattflächen schliesslich ganz unbehaart sein können. Im wilden Zustande des Gehölzes scheint dagegen die Wolle sich nicht ganz zu verlieren, wenigstens fanden wir in Hocharmenien Exemplare, wo die Wolle sogar noch im Herbste als ein silbergrauer Filz erschien. Vielleicht möchte sich diese Form, wo auch die Blätter elliptisch sind, schliesslich als gute Art, was wir anfangs auch meinten, herausstellen. Der Rand der Blätter zeigt keine Spur von Zähnen.

Ausgezeichnet sind die Früchte von rundlicher Gestalt und mit einer Vertiefung am unteren Ende, in dem sich der meist ziemlich lange Stiel befindet. Es ist dieses die echte Bergamottenform, die sich in der Kultur bei den meisten hierher gehörigen Sorten erhalten hat. Ursprünglich ist die Frucht nicht gross, kann aber in der Kultur bisweilen eine bedeutende Grösse erhalten.

3. Das dritte Birngehölz scheint im Norden des Orientes, vor Allem in Transkaukasien bis zu den nördlichen Abhängen des armenischen und kleinasiatischen Hochlandes, vorzukommen und ist ohne Zweifel die Mutterpflanze aller unserer Langbirnen. Da der Norden Asiens und Europa's, wie es scheint, viel später der Kultur zugeführt wurde, als der mittlere und südliche Theil Asiens und als Nordafrika, so wurde wohl auch dieses Birngehölz, was seiner Aehnlichkeit mit einem wilden Oelbaume wegen zuerst von Pallas den Namen P. elaeagrifolia (nicht elaeagnifolia, was durchaus falsch ist) als die letzte der 3 wilden Urpflanzen unserer Birnen der Kultur unterworfen. Die Blätter sind schmal-elliptisch und mehre Mal länger als breit. Nicht allein in der Jugend, sondern auch später noch sind sie mit einem silbergrauen Ueberzuge versehen. Der Rand ist, wenigstens an der oberen Hälfte, wenn auch bisweilen nur schwach, gezähnt. Während bei P. persica die Hauptäste des Mittelnervs sehr weit, manchmal fast wagerecht, abstehen, ist dieses hier in einem spitzen Winkel der Fall. Endlich ist noch zu bemerken, dass die Konsistenz des Blattes bei P. elaeagrifolia dicker ist, als bei denen der P. Achras und persica, wo sie papierartig und dünn erscheint.

Die Frucht weicht in der Form von denen der P. Achras und persica wesentlich ab, da sie ziemlich lang ist und oben am breitesten erscheint, von da an allmählig sich verschmälernd und in den Stiel sich verlaufend.

Wir wiederholen, dass diese 3 Birnarten so unterschieden durch die Formen der Früchte und der Blätter, im Verlaufe einer Jahrtausende andauernden Kultur manche Abänderungen erfahren haben; es macht daher, wie gesagt, die Einreihung bestimmter Birnsorten Schwierigkeiten, und zwar noch um so mehr, als zahlreiche Kreuzungen unter den 3 Arten nicht allein, sondern auch unter den daraus hervorgegangenen Blendlingen und selbst unter den Mischlingen entstanden. Es sind auf diese Weise — wir wollen nur an Bosc's Flaschenbirn erinnern, die dem Blatte nach zu der ersten, aus China stammenden Art gehört, der Frucht nach aber eine Form der P. elaeagrifolia darstellt — Birnsorten entstanden, welche in Folge der Kreuzung die Blätter und den ganzen Wuchs der Mutterpflanze, die Form der Frucht aber von der Vaterpflanze erhalten haben.

Es gibt ferner Mittelformen, wo die Grenze der einen Form zwischen der anderen nicht leicht festgestellt werden kann. Wir bemerken, dass in diesem Falle auch nur die völlig entwickelten Blätter der Rosette an den Fruchtspiessen eine Gültigkeit haben. Die abwechselnden Blätter der Jahrestriebe, am allermeisten die der sogenannten Wassertriebe oder Lohden, besitzen oft eine wesentlich verschiedene Form, so dass selbst eingeschnittene oder fiederspaltige Blätter, von denen auch Decaisne als von etwas besonders Abweichendem spricht, keineswegs eine sehr seltene Erscheinung sind. Sehr konstant ist die Basis des Blattes, mag dieses sonst lang oder kurz sein. Diese Basis ist nämlich abgerundet, bisweilen auch herzförmig, oder sie verschmälert sich etwas, meistens in der Form einer Ellipse. An der abgerundeten Basis des Blattes erkennt man augenblicklich die Abstammung von der chinesischen Urform, welche unbedingt auch die besten Früchte liefert.

Wenn wir die 6 Normalformen Jahn's, wie er sie zuletzt im illustrirten Handbuche (im 2. Bande, S. 15) gibt, betrachten, so finden wir mit leichter Mühe, dass seine 3 ersten Formen (die rundliche, eirunde und eiförmige) der P. Achras angehören, die 5. (breit-elliptische) eine P. persica und die 6. (die lanzettförmige, d. h. schmal-elliptische) eine P. elaeagrifolia darstellt. Die 4. (die elliptische) ist Mittelform der beiden letzteren.

Wie sich die Blätter in der Zeit der langen Kultur verändert haben, so nicht weniger die Früchte. Obwohl, wie schon erwähnt, die Blätter sicherer bei der Bestimmung sind, so erhalten die Früchte aber

doch deshalb im praktischen Leben eine grössere Bedeutung, weil man sich daran gewöhnt hat, sie nach der Form zu bestimmen. Diese Form zeigt aber bisweilen an einem und demselben Baume Abweichungen mannigfacher Art, so dass sie aufhören können, bestimmend zu sein. In diesem Falle muss man die Frucht der Länge nach durchschneiden, um die Lage und Gestalt des Kernhauses und die Länge der Röhre von diesem bis zu dem Kelche zu konstatiren. Dieses Verhältniss ist für die Hauptformen bestimmend, selbst da, wo bereits Abweichungen stattgefunden haben. Auf dieses Merkmal hat schon v. Flotow in seinen früher erwähnten Abhandlungen sehr grosses Gewicht gelegt. Es wird ohne Zweifel aber erst dann noch einen grösseren Werth erhalten, wenn ein erfahrener Pomolog, dem auch ein möglichst grosses Material zu Gebote steht, damit umfassende Untersuchungen und Vergleichungen gemacht haben wird. So sehr wir uns auch für unsere speziellen Forschungen damit beschäftigt haben, so reicht dieses doch noch keineswegs aus; auch sind wir viel zu wenig Pomolog, d. h. Kenner von Früchten, um das grosse Material beherrschen zu können, abgesehen davon, dass uns sehr oft die Nomenklatur, trotz aller Rückfragen bei tüchtigen Pomologen, im Stiche liess.

Diesem eben besprochenen Verhältniss der Länge zwischen Kernhaus und Kelch schliesst sich die Form und Einsenkung der 5 Kelchblätter und die Art und Weise, wie der Fruchtstiel an der Frucht befestigt ist, an. Auch die äussere Schale, ob ganz glatt oder rauh und rostig, ist bei Bestimmungen nicht ausser Acht zu lassen. Die Rousselets oder Rostbirnen scheinen eine gute Gruppe von Birnen zu sein, die ausser dem Reste sich noch durch andere Merkmale fest begründen lässt. Es gilt dieses auch von den Apothekerbirnen, insofern man einige Sorten herausnimmt, andere dazu thut und diese Gruppe besser abrundet.

Das Fleisch der Birnen ist dreierlei: schmelzend, knackend und weder das Eine, noch das Andere. Doch hat es seine grossen Schwierigkeiten und hängt sehr viel dabei von der Kultur ab. Es gilt dieses besonders von dem Schmelzenden, während das Knackende ein beständigeres Merkmal ist. Der Geschmack ist gänzlich untergeordnet und darf nur zur letzten Ergänzung der Diagnose einer Birn benutzt werden. In einigen Fällen ist er sicherer, als in anderen. So ist der Muskat-, der Zimmet-Geschmack u. s. w. ein ziemlich gewichtiges Moment für normal ausgebildete Früchte.

Von grösster Wichtigkeit ist, nachdem man die Hauptgruppen der Birnen festgestellt hat, die Reifzeit, so sehr sie sich auch von dem im Jahre herrschenden Wetter abhängig zeigt. Als letzte Eintheilung bietet sie unbestritten die meisten Vortheile.

Wir haben hiermit unsere Ansicht über Klassifizirung, um die wir schon oft ersucht wurden, ausgesprochen und wollen hoffen, dass sie manchen Pomologen veranlasst, durch seine praktischen Kenntnisse zu vervollständigen, was wir nur angedeutet haben, Anderes, worin wir vielleicht nicht das Richtige fanden oder uns auch irrten, zu verbessern. Nur wünschen wir, dass langsam gearbeitet werde und dass vor Allem erst die Prinzipien geschafft werden, auf die man ein System bauen will. Ohne genaue Entwickelungs-Geschichte einiger in ihrem Erscheinen möglichst verschiedenen Früchte und ohne Kenntniss der ursprünglichen Arten werden alle systematischen Versuche auf der Oberfläche bleiben und zu keinen Resultaten führen. Noch weniger vereinbart es sich mit der Wissenschaft, weil die Schwierigkeiten einer systematischen Aufstellung unserer Früchte sehr gross sind und die bisherigen Versuche missglückten, zu behaupten, dass es zu nichts führe. Rom ist auch nicht an einem Tage erbaut worden und viele Häuser sind eingestürzt, weil ihnen das Fundament fehlte.

Frauengarten.

Von H. Jäger.

Botanik und Gärtnerei für Damen in Form von Lehrbüchern ist ein Bedürfniss unserer Zeit, was auch bereits gelöst wurde. Trotzdem ist das vorliegende Werk, was im verflossenen Sommer in die Oeffentlichkeit getreten ist, kein überflüssiges, denn es nimmt einen bestimmten Standpunkt ein, wie er keineswegs in dem, was vorhanden, gewahrt wurde. Der Verfasser schreibt für Frauen in kleineren Städten und auf dem Lande, denen das Glück insofern wohl will, dass sie einen Garten von einigem Umfang besitzen und demselben auch ihre Zeit widmen können.

Wir haben oft gefunden, dass, besonders auf Gütern, wo den Frauen Liebe zu Pflanzen und Blumen innewohnte und wo sie sich um den Garten bekümmerten, dieser auch ein besseres Ansehen besass, als da, wo der Mann ebenfalls seine Pflege zu überwachen hatte. Der Mann verfolgt als Landwirth einen reellen Zweck; er will dem Boden möglichst viel Ertrag abgewinnen und hat in der Regel wenig Sinn für das Schöne. Daher sieht man ihn gewöhnlich auch als Feind gärtnerischer Anlagen, weil diese ebenfalls Boden, den er besser benutzen könnte und ausserdem noch Geld beanspruchen. Höchstens liegt ihm an Gemüse und Obst, was er in der Wirthschaft braucht, aber ohne grosse Mühe

gut haben möchte. Dass die Obstbäume nicht wie die Waldbäume wachsen, sondern eine Zeit raubende Pflege bedürfen, ist ihm oft unbegreiflich und hat ihm eine gewisse Abneigung gegen den Obstbau beigebracht.

Anders verhält es sich mit der Frau auf dergleichen Gütern. Ihr liegt es, namentlich da, wo der Mann in Folge seines Berufes nur dem Nützlichkeits-Prinzipe huldigt, ob, das Schönheits-Gefühl zu vertreten, damit der Mann in ihren Räumen der aufreibenden Geschäftlichkeit kürzere oder längere Zeit entzogen werde und dann geistig erkräftigt von Neuem an das Tageswerk gehen kann. Es ist aber nicht genug, dass die Wohnung in dem Zustande der Behaglichkeit sich befindet und ausserdem zum Theil wenigstens durch Eleganz einen angenehmen Eindruck macht: auch die nächsten Umgebungen müssen damit harmoniren und Gelegenheit geben, sich in freier Luft zwischen dem freudigen Grün der Rasen und der auf ihnen befindlichen Boskets oder im schattigen Gebüsch und unter Bäumen zu lustwandeln oder endlich an schönen Blumen sich zu erfreuen. Die Frauen mit ihrem ihnen mehr als dem Manne angebornen Schönheits-Gefühle können hier um so mehr Einfluss ausüben, als ihnen auch die dazu durchaus nöthige Zeit nicht fehlt. Haben sie einen guten und verständigen Gärtner zur Seite, so unterliegt es keinem Zweifel, dass die nächsten Umgebungen des Hauses, besonders der Garten und, wo dieser vorhanden, der Park, sich in einem Zustande befinden, welcher nicht allein auf den Hausherrn, wenn er ermüdet nach Hause kommt, sondern auch auf den Fremden, der als Gast sich einfindet, einen angenehmen Eindruck macht.

Für solche Frauen hat H. Jäger seinen Frauengarten geschrieben; wir sind überzeugt, dass er die Belehrung und Anweisung gibt, welche diese verlangen. Es kommt dazu, dass Jäger ein gewandter Schriftsteller ist und sich leicht auszudrücken versteht. Seine Stellung als Hofgärtner in Eisenach und Lehrer an der dortigen Forstakademie ist der Art, dass er sich mit den Bedürfnissen hinsichtlich der ländlichen Verschönerungen vertraut machen konnte. Vielfach zu Rathe gezogen, hat er ferner zahlreiche Anlagen auf Gütern in's Leben gerufen oder dieselben doch einer gründlichen Umänderung unterworfen.

Das elegant ausgestattete und aus 27 Bogen bestehende Buch hat nicht weniger als 138 Holzschnitte, welche das Verständniss des Textes erleichtern. Es zerfällt in 3 Theile: die Leitung und Beaufsichtigung des Gartens, die Blumengärtnerin und endlich die Belehrung über Blumensträusse, Blumen- und Fruchtaufsätze. Die beiden letzten Theile sind nicht allein für Besitzerinnen von grösseren Gärten geschrieben, sondern interessiren alle Frauen in grösseren und kleineren Städten, welche keine Gärten besitzen. Sie erfahren hier, wie sie ihre Zimmer mit Blumen und Pflanzen und wie sie sich selbst damit schmücken können.

Der erste Theil, welcher Lehren zur Leitung und Beaufsichtigung eines grösseren Gartens gibt, ist natürlich als der gewichtigere auch mit grösserer Ausführlichkeit behandelt. Es wird zunächst über Allgemeines gesprochen: über das Verhältniss zum Gärtner, die verschiedenen Arten von Gärten, die Bodenarten, Ornamente, die mit der Gärtnerei in Verbindung stehenden Instrumente, die Feinde und Freunde des Gartens. Dann folgen die speziellen Gärten für Gemüse, für Obst und für den Luxus. Wir billigen, dass verhältnissmässig den beiden erstern mehr Aufmerksamkeit gewidmet ist, als den letztern, da das Nützlichkeits-Prinzip auf Gütern stets im Vordergrunde stehen muss und, wenn ihm hinsichtlich der Gärtnerei entsprechend gehuldigt wird, auch für den Luxus mehr Mittel zufliessen. Freilich darf das Nützlichkeits-Prinzip nicht so weit vorherrschen, dass es die Pflege der Blumen und die Ordnung im Garten schädigt; vor Allem darf, wie es leider gar zu oft geschieht, die nöthige Arbeitskraft nicht entzogen werden.

Becker's Brumata-Leim.

Da es jetzt noch Zeit ist und das milde November-Wetter das Auskriechen des Frost-Schmetterlings, der als Raupe unserem Kernobste so ungemein schädlich werden kann, erleichtert, machen wir von Neuem auf das Anlegen von Theer- oder Leimbändern um den Stamm der Obstbäume, um das Aufkriechen der flügellosen Weibchen zu verhindern, aufmerksam. Ein Lehrer in Jüterbog, Becker mit Namen, bereitet einen deshalb günstigen Theer oder Leim, weil er völlig indifferent ist und daher dem Obstbaume nie schaden kann; wir machen wiederholt auf diesen Leim aufmerksam und bemerken, dass von dem Verfertiger die ein Pfund enthaltende Blechbüchse nebst Gebrauchsanweisung für 17, bei Abnahme grösserer Parthien für 15 Sgr., zu beziehen ist. Garten-Inspektor Gaerdt in Moabit bei Berlin hat im Auftrage des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues Versuche damit angestellt, welche günstig ausgefallen sind. (Vgl. Nro. 39 der Wochenschrift.)

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

NEW YORK BOTANICAL GARDEN RECEIVED JUN 19 1951 GARDEN LIBRARY

Redakteur:
Professor Dr. Karl Koch,
General-Sekretär des Vereines.

No. 49. Berlin, den 10. Dezember **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Die Verschönerungen und Anlagen von Miechowitz bei Beuthen in Oberschlesien. — Der botanische Garten in Strassburg. — Die Gehölze von Rosenthal's Erben in Wien.

Die Verschönerungen und Anlagen

von

Miechowitz bei Beuthen

in

Oberschlesien.

Es möchte wohl kaum eine Gegend in Deutschland, ja selbst auf Gottes weiter Erde existiren, wo in landschaftlicher Hinsicht die Gegensätze einander so schroff entgegenstehen, wie im oberschlesischen Kreise Beuthen. In wenig Gegenden möchte ferner der menschlichen Intelligenz so grosser Spielraum geboten sein, um einestheils ihre Herrschaft über die Erde zu bekunden, anderntheils dem menschlichen Wohlstande so unerschöpfliche Quellen zur Verfügung zu stellen, als wiederum der Kreis Beuthen mit seinem Reichthume vorzüglicher Steinkohlen und wichtiger Erze, besonders an Eisen. Jahrtausende lagen diese Fundgruben menschlichen Wohlstandes ruhig im Schosse der Mutter Erde, bis endlich das Studium der Naturwissenschaften in der neuesten Zeit die Wege und Mittel eröffnete, Kohlen und Eisen nicht allein zu Tage zu fördern, sondern auch dem Dienste des Menschen unterzustellen.

Noch vor einem halben Jahrhunderte gehörte Oberschlesien zu den Theilen des grossen Deutschlands, von dem man mit einer gewissen Zurückhaltung ebenso sprach, wie in Russland etwa von Sibirien. Während dieses aber, wenigstens in seinen südlichen und zum Theil auch in seinen mittleren Theilen, mit Unrecht so übel verschrieen ist — denn es hat daselbst nicht allein sehr fruchtbare Länderstrecken, sondern auch anmuthige Gegenden, mit anderen romantischen und selbst grossartigen abwechselnd, — so schien in der That jenes von der Natur vernachlässigt zu sein. Oberschlesien ist bereits ein kaltes Hochland mit einer relativen Höhe von 8 bis 900 Fuss über dem Meere und zeigt eine wellenförmige, an einzelnen Stellen hügelige Oberfläche von geringer Fruchtbarkeit. Eine schwache, kaum 6 bis 8 Zoll mächtige Humusdecke liegt auf einer häufig mageren und thonigen Unterlage, unter der wiederum an einzelnen Stellen der Boden nicht selten eisenschüssig ist.

Bei solchen Boden-Verhältnissen und einer so hohen Lage kann es nicht auffallen, wenn die Vegetation keineswegs den erfreulichen Anblick darbietet, wie man in anderen mehr begünstigteren Gegenden zu sehen gewöhnt ist. Zwar fanden sich früher in einzelnen Gegenden des Beuthener Kreises ziemlich beträchtliche Wälder vor; diese bestanden aber hauptsächlich aus Kiefern und gaben der Gegend das Bild des Einerlei's. Man darf sich deshalb nicht wundern, dass früher auch nur eine schwache Bevölkerung vorhanden war. Die dortigen Dörfer bestanden zum grössten Theil, selbst noch bis vor 30 Jahren, aus elenden Hütten. Slawische Familien, denen Sauberkeit und Ordnung keineswegs in hohem Grade eigen sind, bewohnten dieselben und trugen ebenfalls dazu bei, Oberschlesien nicht als ein Land grösserer Ansprüche betrachten zu lassen.

Wie ganz anders ist es jetzt, wo der menschliche Geist sich in Oberschlesien eine Werkstatt zur Befriedigung seines Thatendranges geschaffen hat!

Der Kreuz und Quere führen nun gute Strassen von einem Orte zum andern, so dass schon dadurch der gegenseitige Umgang ungemein erleichtert wird; noch mehr sind es aber Eisenbahnen, welche Oberschlesien in doppelter Richtung (von Westen nach Osten und von Norden nach Süden) durchschneiden und mit den Städten Berlin, Wien, Krakau, resp. Lemberg und Warschau in unmittelbarer Verbindung stehen. Aber ausserdem finden sich noch mehre Neben- und Zweigbahnen für kleinere Strecken, zum Theil nur von Pferden gezogen, vor. Wie gross die Eisenbahn-Frequenz im Kreise Beuthen ist, ersieht man daraus, dass allein auf der Station Myslowitz binnen 24 Stunden 66 Personen-, Schnell- und Güterzüge, auf der Station Kattowitz ungleich mehr gehen. Dabei sind keineswegs die Extrazüge, welche ebenfalls in nicht geringer Anzahl sich hin und her bewegen, eingerechnet.

Wenn schon der ganze Beuthener Kreis neben seinem bewegten Treiben und Drängen viele Eigenthümlichkeiten besitzt, so ist in ihm doch die Strecke von Gleiwitz nach Myslowitz diejenige, welche den grössten Verkehr darbietet. Hier liegen die volkreichsten Ortschaften, die Häuser und Wohnungen theils dicht gedrängt bei einander, theils weithin zerstreut und untermischt mit Hüttenwerken und Grubengebäuden, welche wiederum von hohen Schornsteinen überragt werden. Mächtige Fabrikanlagen wachsen allenthalben gleichsam aus dem Boden heraus, zum Theil inmitten eben erst gelichteter Wälder. Wo bis jetzt die elende Hütte eines armen Bauern gestanden, erhebt sich ein grosser Palast für die Industrie, während sich ringsum in anmuthiger Weise die freundlichen Wohnungen der Beamten und Arbeiter ausbreiten.

Dieser Theil Oberschlesiens stellt eine grosse und weitläufig-gebaute Stadt dar; fast nirgends weiss man, wo ein Ort aufhört und wo einer anfängt. Allenthalben sieht man Häuser und Menschen in dem geschäftigsten Treiben. Kunststrassen und Schienenwege wechseln mit einander ab. Hier sieht man nicht enden wollende Wagenzüge im Schritt mit ihren gelben Lasten, dem Galmei, oder mit Eisenerzen beladen, die Strassen durchfahren, dort rollt auf zahllosen Achsen alle 20 Minuten ein Eisenbahnzug hinter der Lokomotive, während die kleinen Schienenwege 6, 8 und mehr Eisenbahnwagen, von kräftigen Pferden gezogen, sich dem Auge darbieten. Keine Strasse und selbst nicht der schmalste Pfad ist in der langen Tageszeit leer von Menschen; sogar unter der Erde führen Wege, um der Thätigkeit des Menschen Stoff zu geben.

Ringsum den Horizont erheben sich schwarze Rauchwolken, die Kennzeichen der grösseren Gewerksstätten, aber zum Theil auch die Ursachen der trostlosen Unfruchtbarkeit. Man sieht todte oder im Absterben begriffene Bäume; nur an einzelnen günstigen Stellen haben sich an Chausséen noch einige als Wahrzeichen einer früheren besseren Vegetation erhalten. Alle Versuche, neue Anpflanzungen zu machen, missglücken mit Ausnahme der Akazien, die wunderbarer Weise den giftigen Galmeidünsten widerstehen. Wir machen demnach auf diesen, in mannigfacher Hinsicht nutzbaren und doch keineswegs hinlänglich gewürdigten Baum um so mehr aufmerksam, als er zu gleicher Zeit einen der besten Zier- und Blüthengehölze darstellt. Auch von Russland aus hat man uns berichtet, dass in den wasserarmen Steppen des südlichen Russlands, wo sonst kein Gehölz für die Länge der Zeit gedeiht, der Akazienbaum vorzüglich wächst.

Doch nicht allein der mit schädlichen Dünsten geschwängerte Rauch zeigt sich der Vegetation an vielen Orten Oberschlesien's feindlich; der Boden erscheint auch hier und da in Folge innerer Kohlenbrände so trocken, dass Pflanzen auf ihm nicht gedeihen wollen. Dazu kommt schliesslich die nicht unbedeutende Wärme, welche Rauch und allerlei brennende Oefen der Luft in ihrer Nähe mittheilen. In Folge dieser erhöhten und trockenen Wärme und der ausserdem dürren Luft ist der Boden an manchen Stellen geborsten und weiss. Asche legt sich besonders gern, untermischt bisweilen von Schwefelkrystallen, an den Rändern der Risse an.

Einzig in ihrer Art ist die Scharleygrube. Zwischen hohen Schornsteinen und Maschinen-Gebäuden hindurch gelangt man in ein über 100 Fuss auf beiden Seiten überragtes Thal, was durch Menschenhand gemacht wurde. Auf der einen Seite wird die Wand durch taubes, d. h. kein Erz enthaltendes Gestein gebildet, auf der andern liegen mehre Terrassen übereinander. Auf diesen sieht man fleissige Arbeiter ihre Keilhauen schwingen, um Stücken Erzes loszuschlagen und in die Tiefe zu werfen, wo es auf Wagen geladen und von Pferden auf Eisenschienen in einen dunkelen Schacht gebracht wird, um schliesslich vermittelst Maschinen zu Tage gefördert zu werden.

Das sind die Lichtseiten des menschlichen Unternehmungsgeistes, welche wir hier geschildert haben! Sie stehen leider dem Schönheitsgefühle desselben Menschen diametral gegenüber. Und doch schaffen sie wiederum die Mittel, um desto mehr dem letzteren zu huldigen. Der aus der Erde geförderte Mammon bleibt nicht todt, sondern er befördert zunächst den Wohlstand und die Behaglichkeit des Menschen. Grade in dieser Hinsicht legt Oberschlesien lautes Zeugniss ab. Mit der einen Hand wird verwüstet und eine traurige Einöde geschaffen, mit der andern verschönert man die nächsten Umgebun-

gen und ruft landschaftliche Bilder hervor, welche das Herz jedes fühlenden und denkenden Menschen erfreuen müssen.

Bei seiner, wie bereits gesagt, hügeligen, oder wenigstens welligen Oberfläche hat Oberschlesien, und zunächst der Kreis Beuthen, doch auch an und für sich eine Reihe anmuthiger Punkte, welche der keine Gefühls-Politik treibende Unternehmungsgeist des Menschen noch nicht in den Bereich seiner Verwüstungen gezogen hat. Der Berg mit dem Rheden-Denkmal bei Königshütte, der Blick von der Stadt Myslowitz und der Eisenbahn über die Przemza nach Polen hinüber, Kattowitz mit seinen glänzenden Häusern am Ufer eines ziemlich grossen See's, die Aussichten bei Antonienhütte, das Schloss und die Kirche von Miechowitz, die Fernsichten vom Grützberge bei Miechowitz, Rokitnitz mit seinen bewaldeten Hügeln und reizenden Anlagen, sowie das in der Nähe erst seit Kurzem entstandene Borsig-Werk mit den neuen Gebäuden und Anlagen, sind Punkte, welche gewiss auch in anderen günstigeren Gegenden Anerkennung finden würden.

Selbst aber die in landschaftlicher Hinsicht verwüsteten Gegenden Oberschlesien's bieten dem Beschauer etwas so Pikantes, man möchte sagen, Groteskes dar, was er nicht leicht anderswo finden dürfte. Diese eigenthümlichen romantischen Schönheiten stellen sich aber erst mit dem Untergange der Sonne ein. Grossartige Feuerzeichen röthen damit den Himmel und weithin leuchten die rothglänzenden Feuer der Koaksöfen, zwischen denen hier und da die bläuliche Flamme der Hochöfen erscheint. Dagegen sind die Fenster der Zinkhütten durch grünliche und gelbliche Lichter erleuchtet. Und steht man gar den geöffneten Giesshütten der Hochöfen von Hohenlohhütte gegenüber, so hat man eins der grossartigsten Schauspiele. Der Anblick der Königs-, sowie der Laurahütte kurz vor Sonnenaufgang ist ferner ebenfalls so eigenthümlich und wunderbar schön, dass wir Jeden, der nach jenen Gegenden kommt, auf diese Orte aufmerksam machen wollen.

Es ist früher schon in der Wochenschrift darauf hingewiesen worden, wie sehr die Besitzer der Gruben und Hüttenwerke in Oberschlesien bemüht sind, die Umgebungen ihrer Wohnungen zu verschönern. Es werden alljährlich sehr bedeutende Summen ausgegeben, um ziemlich umfassende Ländereien zu bepflanzen, die Chausséen und Wege mit Obst- und Allée-Bäumen einzufassen, Anlagen und Parks in's Leben zu rufen und bereits bestehende zu vergrössern. Kostspielige Gewächshäuser werden gebaut, Wasserleitungen angelegt u. s. w., so dass in der kurzen Zeit zweier oder höchstens dreier Jahrzehnte neue landschaftliche Bilder in's Leben gerufen worden sind, wie sie keineswegs in dieser Zahl in anderen Gegenden aufzuweisen sind.

Für jetzt wollen wir versuchen, zunächst über eine der gelungeneren neueren Schöpfungen der Art Mittheilungen zu machen; vielleicht wird uns mit der Zeit auch das Material zur Verfügung gestellt, um noch die eine oder andere Schöpfung von Bedeutung zu schildern. Diese landschaftliche Anlage gehört dem Major a. D. Tiele-Winckler und befindet sich dicht hinter dem Schlosse von Miechowitz, wo der Besitzer auch seinen ständigen Wohnsitz hat. Miechowitz liegt im Kreise Beuthen und nur eine halbe Meile von der Kreisstadt entfernt. Von Gleiwitz beträgt die Entfernung $1\frac{1}{2}$, von Tarnowitz sogar nur $1\frac{1}{4}$ Meile. Die Bevölkerung zählt jetzt, das dazu gehörige Dorf eingeschlossen, bereits 4,900 Seelen.

Major v. Tiele-Winckler steht nicht allein seinen industriellen Etablissements mit grosser Sachkenntniss vor, sondern weiss auch das Schöne mit dem Nützlichen auf eine besondere Weise zu verbinden. Die schwierigen klimatischen Verhältnisse, welche durch die oben angegebene hohe Lage und durch die nicht weit davon gelegenen Karpathen, die bis in den Juni hinein noch mit Schnee bedeckt sind, hat er mit Glück versucht zu überwinden oder wenigstens zu paralysiren. Während der Südwind in andern Gegenden als ein warmer und Regen bringender betrachtet wird, ist er, besonders in der ersten Hälfte des Jahres, in Miechowitz sehr kalt, so dass selbst im Juni Nachtfröste keine Seltenheit sind. Aber auch der Ost- und Nordwind ist kalt und dazu trocken. Dagegen ist der Herbst in der Regel schön. Die mittlere Jahrestemperatur 4 Fuss über der Erdoberfläche ist 4,6 Grad (R.).

Um den Boden, wo unter der schwachen Erdkrume ein magerer Thon liegt, einigermassen zu verbessern, wurde derselbe einer Tiefkultur bis 18 Zoll unterworfen, und zwar nicht allein im Bereiche der Anlagen, sondern zum grossen Theil auch auf den daran stossenden Aeckern, damit der schwere Thon dem Einflusse der Luft ausgesetzt würde. Aber auch ausserdem geschah Alles, um eine bessere Vegetation hervorzurufen. Die Schwierigkeiten für die Anlagen und für den Park wurden schliesslich noch dadurch erhöht, dass eine grössere Anzahl von Gebäuden im Wege stand und abgebrochen werden musste, um allenthalben die nöthige freie Hand zu haben. Unter diesen Gebäuden befanden sich, ausser 3 herrschaftlichen Häusern, auch die Kirche und die Schule, sowie schliesslich 8 Bauerngehöfte, welche letztere neben den dazu gehörigen Grundstücken besonders angekauft werden mussten.

Eine Chaussée trennt das Schloss mit den Anlagen von dem Dorfe. Das Erstere besteht jetzt

aus 3 verschiedenen Theilen, von denen das alte Schloss eben einem Neubau unterworfen werden soll. Der daran stossende rechte Flügel ist im Renaissance-Styl erbaut und gewährt mit seinen Thürmen, deren höchster 110 Fuss emporragt, einen sehr schönen Anblick. Auf gleiche Weise ist dieses mit dem linken Flügel der Fall. Die vielen Räumlichkeiten, welche hier geboten werden, hat man zum Theil zur Aufstellung einer ziemlich reichen Bibliothek und zur Aufnahme von Gemälden benutzt. Ausserdem sind noch ein Museum und, daran stossend, eine Blumenhalle vorhanden, zu welcher letzteren 3 Zugänge führen. Der Haupteingang ist natürlich vom Parke aus.

Dieser hat 67 Morgen und 124 Ruthen Flächeninhalt. Der Boden ist bewegt, so dass der Park, namentlich gegen die Chaussée hin, nicht unbedeutend niedriger liegt und daselbst einige Wässer besitzt. Die Chaussée selbst überragt wiederum das Park-Terrain und wird durch eine Mauer, deren Rollschicht mit der Krone der Chaussée in gleichem Niveau sich befindet, getrennt. Ein auf ersterer angebrachtes Geländer, aus durchbrochenem Gusseisen bestehend und von $3\frac{1}{2}$ Fuss Höhe, gestattet den ganzen Park von aussen zu überschauen. Auf den beiden anderen, der Feldmark zugekehrten Seiten macht jetzt eine Weissdornhecke von gegen 5 Fuss Höhe die Grenze. In dieser Hecke ragt auf der einen Seite alle $2\frac{1}{2}$ Ruthen Entfernung ein Weissdornbaum mit gegen 10 Fuss Stammhöhe empor, der in der Frühlingszeit sich mit kleinen, Röschen-ähnlichen Blüthen von rother Farbe dicht bedeckt, während auf der anderen Seite in gleicher Entfernung ein Sortiment von 63 verschiedenen Dornarten angebracht ist. Da alle Dornarten in Miechowitz sehr gut gedeihen und einen kräftigen Wuchs zeigen, so werden auch allenthalben, wo es nur geht, Dornarten, resp. Dornhecken angebracht. Vor Allem schön und zu Anpflanzungen geeignet, ist der nordamerikanische Hahndorn (Mespilus s. Crataegus Crus galli).

Der eigentliche oder sogenannte innere Park ist zwar als solcher fertig, die Aufgabe aber, ihn mit den nächsten Umgebungen in noch näheren Zusammenhang zu bringen, noch keineswegs vollständig gelöst. Alle Jahre kommen Verbesserungen, Ergänzungen und Erweiterungen vor, die bisweilen nicht unbedeutend sind. So hat man bereits die zum eigentlichen Dominium gehörigen Gebäude abgebrochen und an andere geeignete Stellen verlegt. Wie bedeutend diese Umänderung ist, ersieht man daraus, dass der Flächenraum dieser Gebäude 424 Quadratruthen umfasst und ein fast 8 Morgen enthaltender Hofraum dazu gehört.

Die bereits fertige Parkanlage ist im englischen Style angelegt und hat dadurch einen grossen Vorzug vor manchen andern, dass dem Auge in ihnen eine grössere Anzahl reizender Fernblicke dargeboten werden, welche von erhöhten Sitzplätzen sich besonders gut präsentiren. An verschiedenen Gehölzen ist er sehr reich. Wir zweifeln, dass irgend ein anderer Park von diesem Umfange eine solche Mannigfaltigkeit aufweisen kann. Und immer sucht man von Neuem interessante Gehölze, welche auf dem oberschlesischen Plateau noch gedeihen. Nordamerikanische Bäume und Sträucher sind es besonders, welche Anwendung gefunden haben.

Es dürfte von Interesse für Gutsbesitzer und alle die, welche sich für Anlagen interessiren, sein, zu erfahren, welche von den bis jetzt bei uns für gegen rauhes Klima empfindlich gehaltenen Gehölzen in Miechowitz aushalten. Wir finden darunter: den Götterbaum (Ailanthus glandulosa), der, wenigstens in der Jugend, gegen Fröste bei uns empfindlich ist; ferner den Mandelbaum, die pontische Azalee, die Pfeifenliane (Aristolochia Sipho), die Felsenbirn (Amelanchier vulgaris*), die Mahonien, den Buchsbaum, den Gewürzstrauch (Calycanthus floridus), den Trompetenbaum (Catalpa syringaefolia), die gewöhnliche und japanische Quitte, Deutzia gracilis, Gingko biloba, Gleditschia chinensis**), Wistaria chinensis, Hibiscus syriacus, Hydrangea arborescens und quercifolia, Ilex Aquifolium, den Wallnussbaum, Liquidambar styraciflua, Morus nigra, die kaukasische Flügelnuss (Pterocarya caucasica), Rubus odoratus, Sophora japonica, Spiraea prunifolia, Lindleyana und callosa und endlich Wellingtonia gigantea. Sollte die letztere wirklich im Freien aushalten? Es wäre doch interessant, von dem Gartendirektor Becker, der den grossartigen Anlagen nicht allein vorsteht, sondern sie auch mit grosser Sachkenntniss leitet, zu erfahren, ob alle von ihm und auszugsweise hier genannten Gehölze wirklich ohne jeden Schutz ausdauern oder zum Theil den Winter über umbunden werden müssen? Ob ferner nicht einige der genannten Gehölze in härtern Wintern gänzlich oder nur zum Theil abfrieren?

Die Gehölze sind in ihren besseren Exemplaren etiquettirt, so dass Jedermann, der in den Anlagen lustwandelt, sich nicht allein über Name und Familie, sondern auch über das Vaterland belehren kann. Die Etiquetten bestehen aus Zinkblech und sind mit der Dr. Gräfe'schen Tinte beschrieben. Diese Tinte wird von dem Direktor Becker sehr empfohlen, da die Schrift, so lange sie überhaupt dauert, leserlich bleibt. Es wäre wohl zu wünschen,

---

*) Wahrscheinlich möchte hier die oft damit verwechselte Amelanchier Botryapium gemeint sein.

**) Gewiss nicht die echte Pflanze d. N, sondern eine häufig dafür genommene Form der Gleditschia triacanthos.

dass wenigstens in den feineren und eleganteren Parks, wo eine grössere Mannigfaltigkeit der Gehölze ebenfalls vorhanden ist, in Betreff des Etiquettirens ein gleiches Verfahren angewendet würde. Man braucht deshalb noch nicht pedantisch zu sein. Ein richtiger Name und Angabe des Vaterlandes erhöht das Interesse für die Gehölze ungemein.

Bei der Einfahrt vorn am Schlosse, hinter dem der Park alsbald beginnt, befinden sich Springbrunnen, die ihr Wasser von einem 30 Fuss höher gelegenen und künstlichen Teiche in der Nähe erhalten. Dieses ist Grubenwasser und muss erst vermittelst Maschinen aus einer nicht unbedeutenden Tiefe heraufgeholt werden. Da es viel Kalk und Magnesia enthält, taugt es nicht zur Berieselung der Rasenflächen und zum Begiessen. Um hierfür das nöthige Wasser zu erhalten, sind an verschiedenen Stellen des Parks und ausserdem weitere künstliche Teiche von geringerem Umfange angelegt worden, welche das Regenwasser sammeln und ebenso das der Drainage entnommene aufspeichern.

Nach der einen Seite hängt, wie schon angedeutet wurde, der eigentliche oder innere Park unmittelbar mit den Wirthschaftsländereien und dem übrigen freien Lande zusammen. Eine ziemlich grosse Fläche von 38 Morgen, welche sich bis zu einem schönen Walde, dem Gog, erstreckt, ist bereits ebenfalls in Angriff genommen, um sich den Verschönerungen anzuschliessen und den Uebergang zur freien Natur zu machen. Die Ecken der Schlagraine, Wege und Gräben, welche die Ländereien durchschneiden, sind durchaus bepflanzt oder werden es in kurzer Zeit sein. Dieselben guten Gehölze, welche im inneren Park angewendet sind, findet man auch hier in grosser Mannigfaltigkeit. Viele, besonders unfruchtbare Stellen, frühere Steinbrüche, Kiesgruben, sind so verbessert worden, dass sie jetzt zum Theil eine reichliche Vegetation tragen. Hier und da stehen auch einzelne besonders schöne Bäume frei oder zu kleineren und grösseren Gruppen vereinigt.

Um noch mehr Abwechslung zu bieten und zu gleicher Zeit die Bearbeitung der zur Wirthschaft gehörigen Ländereien zu erleichtern, sind an geeigneten Stellen Remisen in der Form eines Napoleonshutes angebracht worden. Man hat diese Form gewählt, weil sie am wenigsten die landwirthschaftliche Bearbeitung und Bestellung hindert. Ausserdem hat man hier und da grössere Anpflanzungen von verschiedenerlei Gehölzen angebracht und dabei Vorkehrungen getroffen, dass damit den kleineren Singvögeln Zufluchtsstätten geboten werden, in denen sie ungestört brüten und nisten können.

Mitten in dieser freieren Anpflanzung befindet sich eine Reitbahn in der Form eines Oblongs und mit einem Längsdurchmesser von 400 Ruthen. Mit ihr ist ein grosser Fahrweg und ausserdem eine Promenade verbunden, welche beide mit Alléebäumen verschiedener Art, als Linden, Eschen, Ahorn, Rosskastanien, Rüstern und Akazien, bepflanzt sind, während die Reitbahn selbst zum grossen Theile mit einer Hecke von Caragana arborescens eingefasst ist. Welche Mühe die Aufzucht der hier angewendeten Gehölze macht, ersieht man daraus, dass sie sämmtlich in der Winterzeit mit Fichten-Reis umgeben werden müssen, um sie gegen Hasenfrass zu sichern.

Dass weder der Obst-, noch der Gemüsegarten fehlt, versteht sich von selbst; beide, oder doch wenigstens der letztere, sind aber unserer Ansicht nach etwas karg mit Land bemessen. Der Obstgarten besteht aus 5 Morgen und 126 Ruthen, der Gemüsegarten sogar nur, allerdings mit Abzug der Wege, aus 1 Morgen und 46½ Ruthen. Die Fläche des letzteren ist in regelmässige Quartiere getheilt, auf denen die Wechselwirthschaft mit dreijähriger Düngung eingeführt ist. Im ersten Jahre der Düngung werden alle Kohlarten, Gurken und Frühkartoffeln auf das Quartier gebracht, im zweiten hingegen das Wurzelgemüse nebst Spinat, während im dritten Jahre die Hülsenfrüchte an die Reihe kommen. Von den übrigen Quartieren dient eins zur Spargelkultur, eins für Erdbeerzucht, eins für Küchenkräuter und so weiter.

In der Nähe der eben erwähnten beiden Gärten befinden sich auch die Gewächshäuser, von denen zwei, das eine mit 20, das andere mit 10 Fenstern Front, zur Ananaszucht dienen. Von den 3 übrigen Gewächshäusern hat das grösste zur Bedachung sowohl, als zu den senkrechten Wänden, sogenanntes Aachener Walzglas als Material erhalten. Leider ist dieses aber, wenigstens für Oberschlesien, durchaus unpraktisch. Die Scheiben (gegen 20 Quadratfusss gross) springen nach allen Seiten und müssen deshalb jetzt zum Theil durch eiserne Unterlagen gehalten werden. Dass die Kosten der Anschaffung ganz bedeutend sind, ersieht man daraus, dass jede Glasscheibe in Miechowitz 9 Thaler zu stehen kommt und dass nicht weniger als 144 solcher Scheiben nothwendig waren. Die Beglasung des einen Gewächshauses kostet demnach nahe 1,300 Thaler.

Ausser diesen Gewächshäusern sind noch 42 Mistkästen mit 168 Fenstern vorhanden. Diese sowohl, als jene, haben Wasserbassins, welche von einem 8 Fuss höher gelegenen Teiche gespeist werden und so angelegt sind, dass sie sich selbst von Neuem füllen.

Endlich gedenken wir der 6 Morgen und 77 Ruthen enthaltenden Obstbaumschule. Auf Rabatten, welche die 4 Hauptwege einfassen, stehen die Stand-

bäume, deren (mit Einschluss derer im Gemüsegarten) im Ganzen 515 vorhanden sind und aus 92 Sorten Aepfeln, 71 Sorten Birnen, 37 Sorten Kirschen und 12 Sorten Pflaumen bestehen. Wenn auch die Obstsorten, welche in Miechowitz angebaut sind, nicht gross an Zahl sind, so gedeihen doch deren so viele, dass es nicht an Mannigfaltigkeit fehlt und jede Jahreszeit mit bestimmten Sorten vertreten ist.

Der nach allen Richtungen hin in die Augen fallende und in der Nähe liegende Grützberg ist bereits zur Anlage mit herangezogen und nimmt einen Flächeninhalt von $3\frac{1}{2}$ Morgen ein. Er ist hauptsächlich mit Linden bepflanzt, aber leider der unseligen Zerstörungswuth der Bergleute, deren Weg zum Theil hierher führt, ausgesetzt. Auf dem Berge ist eine Kapelle erbaut, welche sich in der Ferne sehr hübsch ausnimmt. Endlich schliesst sich der offenen Anlage in der Richtung nach Beuthen hin eine Waldanlage, die wir übrigens bereits erwähnt haben, an und macht nach dieser Seite hin den Schluss des Ganzen. Dieser wie man alsbald sieht, nicht unbedeutende Wald, der Gog genannt, hat einen Flächeninhalt von fast 330 Morgen und wird von den Bewohnern von Miechowitz und von Beuthen sehr besucht. Zu diesem Zwecke ist er auch bereits mit sauber gehaltenen Spaziergängen, von einzelnen freien Plätzen unterbrochen, versehen. Während der Sommerzeit sieht man hier, besonders an den Sonntagen, grössere und kleinere Gruppen von Menschen aus Beuthen und Miechowitz, welche die freie Waldluft geniessen wollen.

Der botanische Garten in Straßburg.

Wir haben vor 3 Jahren (10. Jahrg. d. Woch., S. 367) über einige grosse Bäume des botanischen Gartens in Strassburg gesprochen; diese uralte Pflanzstätte der botanischen Wissenschaft war während der unglücklichen Belagerung im gegenwärtigen Kriege ein Kirchhof geworden, wo die in dieser Zeit Gestorbenen und Gebliebenen begraben wurden; bereits ist er jedoch seinem ursprünglichen Zwecke wiedergegeben worden und wird hoffentlich nach dieser ephemeren Unterbrechung wiederum das werden, was er war: eine Pflanzstätte der botanischen Wissenschaft.

Der botanische Garten in Strassburg ist zwar klein, liegt aber mitten in der Stadt, und hat wegen seiner leichten Zugänglichkeit einen sehr grossen Werth. Sein Hauptschmuck sind die herrlichen grossen Bäume einiger sonst in dieser Weise nicht oft vorhandenen Gehölze. Wir nennen den japanischen Gingkobaum, dieses sonderbare Nadelholz mit breiten Blättern und mit einer Mirabelle gleichen Scheinfrüchten, welche, ebenso wie der eingeschlossene Kern, im Vaterlande vom Volke gegessen werden. Ursprünglich ist das Strassburger Exemplar ein männlicher Baum gewesen, es sind ihm aber weibliche Zweige aufgesetzt worden, so dass er jetzt fast regelmässig alle Jahre reife und vollkommen entwickelte Scheinfrüchte (d. i. gleich allen Nadelhölzern nackte Samen) hervorbringt.

Nicht weniger schön ist im Strassburger botanischen Garten ein Exemplar des nordamerikanischen Gymnocladus, der seinen Namen: nacktes Geweihe, erhalten hat, weil im Winter die bräunlich behaarten und kurzen Zweige in der That das Ansehen eines Hirschgeweihes besitzen. In ästhetischer Hinsicht steht der Baum allerdings in der Zeit, wo er seine doppeltgefiederten und sehr grossen Blätter verloren hat, anderen unserer Laubbäume, welche auch im Winter eine schöne Krone haben, nach, hinsichtlich der Originalität der Zweige zeigt er aber doch ein so eigenthümliches Aussehen, dass er stets in die Augen fällt.

Zum Glück sind diese schönen Bäume des botanischen Gartens in Strassaurg erhalten; die reiche Sammlung von Stauden daselbst existirt aber nicht mehr. Welch' ein Verlust! Wollen wir hoffen und wünschen, dass nach dem Frieden die Direktionen der zunächst liegenden botanischen Gärten Deutschlands sich bemühen werden, den Verlust so bald als möglich zu ersetzen, damit Jünger der botanischen Wissenschaft an der dortigen Universität wiederum wie früher sich belehren können.

Direktor des botanischen Gartens in Strassburg ist jetzt einer der ausgezeichnetsten Botaniker unserer Zeit, Professor Fée, der durch seine Schriften, besonders im Bereiche der Kryptogamie, einen grossen Ruf erlangt hat, Inspektor hingegen ein Bruder des als Obstzüchter und Pomolog ebenfalls hinlänglich bekannten Handelsgärtners Martin Müller in Strassburg.

Die Ursache, dass grade der botanische Garten zum Begräbnissplatze während der Belagerung benutzt wurde, liegt in dem Umstande, dass die Strassburger Begräbnissplätze sich ausserhalb der Stadt befinden und dass innerhalb derselben die Kommune keinen andern Raum zur Verfügung stellen konnte. Anfangs erhielt jeder Todte, der im botanischen Garten begraben wurde, mit seinem Sarge einen besonderen Raum für sich; es wurde ein Grab gemacht und die letzte Wohnung des Todten, der Sarg, eingesenkt. An die Stelle der Etiketten, auf denen bisher der Name und das Vaterland einer Pflanze geschrieben war, traten jetzt hölzerne Kreuze mit dem Namen, Alter und Todestag des Verstorbenen. Leider mehrten sich aber schon in kürzester

Zeit die Todesfälle in Folge der hartnäckigen Vertheidignng so sehr, dass anstatt der Gräber Gräben gemacht wurden, in denen, ähnlich wie es auf dem Père-la-chaise in Paris in Betreff der ärmeren Leute stets der Fall ist, die Särge neben einander gesetzt wurden. Aber auch dieses reichte schliesslich nicht mehr und die Särge wurden ausserdem zu drei und vier übereinander gestellt. Dieselbe Erde, welche nach der einen Seite hin zur Verlängerung des Grabens herausgenommen wurde, diente dazu, nach der anderen Seite hin die Särge mit Erde zu bedecken. Hier und da vertraten einfache viereckige Bretter oder auch in der Form eines Herzens das Kreuz auf dem erhöhten Grabhügel und zeigten ebenfalls den Namen u. s. w. des Verstorbenen an.

Die Gehölze von Rosenthal's Erben in Wien.

Es ist schon in einer Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues (S. 364) auf die reiche Sammlung von A. C. Rosenthal's Erben in Wien (Landstrasse 137) aufmerksam gemacht worden. Bei Durchblätterung des vor einigen Wochen ausgegebenen Verzeichnisses selbst haben wir einige uns bis dahin nur wenig bekannte Abarten gefunden, die wohl verdienen, weiter verbreitet zu werden und daher vor Allem zur Kenntniss der Gartenbesitzer zu kommen. Die Zahl der Liebhaber, welche neben der wissenschaftlichen Liebhaberei auch das wissenschaftliche Bestreben haben, die bei uns im Freien aushaltenden Gehölze näher kennen zu lernen, und daher sich Sammlungen anlegen, wird von Jahr zu Jahr grösser: gewiss ein erfreuliches Zeichen in dieser Richtung.

Solche Privatsammlungen haben insofern einen grossen Werth, als sie durch die Besitzer auch in der Regel einer besonderen Aufmerksamkeit unterworfen werden. Vor Allem wird die gewichtige Frage über das Verhalten fremder Gehölze gegen unser Klima in solchen Privatsammlungen genauer erörtert, als es sonst zu geschehen pflegt. Wir haben mehrmals schon Gelegenheit gehabt, Einzelnes aus einer solchen Privatsammlung, die in der Nähe von Berlin sich befindet und welche dem als Botaniker, hauptsächlich aber durch seine Reisen auf den kanarischen und kapverdischen Inseln, auch ausserhalb unseres deutschen Vaterlandes bekannten Dr. Bolle gehört, zu berichten, und werden auch jetzt wieder auf diese Sammlung zurückkommen. Es versäume Niemand, der irgend nur für Verschönerungen und ausdauernde Gehölze Interesse hat, diese Sammlung auf einer Havelinsel (dem Scharfenberg), dem beliebten Belustigungsorte Saatwinkel bei Berlin gegenüber, zu besuchen.

Was die Neuheiten der Rosenthal'schen Handelsgärtnerei anbelangt, so machen wir zunächst auf einige sibirisch-orientalische Karaganen aufmerksam. In unsern Gärten ist C. pygmaea, besonders unter dem Namen Caragana, sowie Robinia arenaria und gracilis, sehr lange schon bekannt, während sie, auf C. arborescens hoch veredelt, wiederum in der Gärtnerwelt den Namen C. pendula erhalten hat. Es ist nicht zu leugnen, dass das sonst niedrige Gehölz, namentlich in letzterer Verwendung als Einzelpflanze sich reizend ausnimmt und deshalb nicht genug empfohlen werden kann. Während die Hauptart in Sibirien und in Ciskaukasien sehr verbreitet ist, wächst jenseits des kaukasischen Isthmus, besonders auf den im Südwesten sich dem Kaukasus anlegenden Hügelreihen, eine etwas grössere Abart mit auch grösseren Blüthen. Unter dem Namen Robinia grandiflora wurde sie zuerst als eigene Art beschrieben und dann in das Genus Caragana übertragen, bis wir sie in unserer Dendrologie (I, 51) nur für eine Abart der C. pygmaea erklärten. Diese grossblühende Abart verdient weit mehr Beachtung, als die kleinblüthige Hauptart, und stellt im Frühjahre in der Nähe von Tiflis in Transkaukasien einen der reizendsten Blüthensträucher dar. Weit mehr würde sie aber unser Interesse in Anspruch nehmen, wenn sie, ähnlich wie die eigentliche C. pygmaea, auf einen graden Stamm der C. arborescens veredelt würde. Der Blüthenstrauch war früher in Kultur, scheint aber in der neueren Zeit aus den Gärten verschwunden zu sein. Um so mehr freut es uns, ihn (und hoffentlich echt) wiederum in dem Verzeichnisse von Rosenthal's Erben zu finden.

Neben dieser Caragana kultiviren Rosenthal's Erben noch 2 mehr pikante, als eigentlich durch Schönheit sich auszeichnende Arten: C. jubata und spinosissima (resp. spinosa), die das Eigenthümliche haben, dass im Herbste nicht die ganzen Blätter, sondern nur die Blättchen abfallen, während der allgemeine Blattstiel stehen bleibt, verhärtet und bei C. jubata sich rückwärts legt. Wenn an der Spitze der Aeste die jungen, graugrünen Blätter und die gelben Blüthen hervorkommen, geben die steifen, Mähnenartig abwärts stehenden Blattstiele der vorausgegangenen Vegetation ein eigenthümliches Ansehen. Es ist dieses auch mit der anderen Art der Fall, wo die Blattstiele sich aber nicht zurückschlagen.

Durch Aussaat haben Rosenthal's Erben eine interessante buntblättrige Form der C. Frutex (resp. frutescens*) erhalten, auf die wir Liebhaber

*) Linné hat diesen Strauch in seiner 1. Auflage der Species plantarum Robinia Frutex (II, 722) genannt, während sie 10 Jahre später, also im Jahre 1763, in der zweiten Auflage wohl aus Versehen als R. frutescens aufgeführt wird (II, 1044). Der erstere Name, als der ältere, muss demnach bleiben.

aufmerksam machen wollen. Die Blätter sind nämlich zum Theil mehr oder weniger, zuweilen selbst bis zur Hälfte, gelbgefleckt, zum Theil erscheint nur die Oberfläche mit gelben Punkten besetzt.

In unserer Dendrologie (I, 106) haben wir uns über die buntblättrigen Formen unserer Süsskirsche nicht günstig ausgesprochen; es freut uns deshalb auf eine neue Form, welche Rosenthal's Erben aus Samen erzogen haben, aufmerksam machen zu können, welche sich schöner auszunehmen scheint. Die Blätter sind nämlich auf beiden Seiten mit weissen, gelben und rothen Punkten versehen, so dass sie wie damit bestäubt erscheint. Die Besitzer haben diese buntblättrige Form Cerasus pulverulenta tricolor genannt.

Der syrische Hibiscus wird bei uns in den Gärten allmählig ebenso selten, wie der früher so sehr beliebte chinesische (H. Rosa chinensis) seit Jahren schon aus den Zimmern der Liebhaber verschwunden ist. Beide waren in früheren Zeiten in den kleineren Städten, selbst auf den Dörfern, beliebte Erscheinungen. Im Nordosten Deutschlands ist allerdings H. syriacus empfindlich und muss daher im Winter etwas umbunden werden, wenn man ihn sicher erhalten will; in West- und Südwestdeutschland hält er aber selbst in den härtesten Wintern aus. Wir haben ihn noch vor wenigen Jahren in den Schwetzinger Baumschulen bei Heidelberg in einer grossen Menge von Formen gesehen, die besonders wegen der grossen, mannigfach gefärbten Blumen in der That jedem Garten eine grosse Zierde verleihen würden. Schöner sind unbedingt die Sorten mit einfachen Blumen, weil die gefüllten Blumen selten und häufiger nur in wärmeren Ländern, als in kälteren, zur vollen Entfaltung kommen. Und doch wurden diese schönen Blüthensträucher, die für wenige Kreuzer erworben werden konnten, nur sehr selten gekauft.

Auch hiervon haben Rosenthal's Erben eine neue Form aus Samen erzogen. Die Grundfarbe der ziemlich grossen Blumen ist rosenroth, aber unterbrochen durch blutrothe Streifen. Die Sorte ist als Hibiscus roseo-striato-simplex (wohl besser H. syriacus fl. roseis, sanguineo-striatis) in den Handel gekommen. Aehnliche Formen existiren übrigens schon, und haben wir dergleichen, ebenfalls von ausgezeichneter Schönheit, bei André und Louis Leroy in Angers, sowie bei Simon-Louis frères in Metz, gesehen.

Lespedeza bicolor haben wir wegen ihrer Schönheit und wegen ihres raschen Wachsthumes mehrmals schon in der Wochenschrift empfohlen, besonders seitdem wir durch Dr. Bolle in Berlin erfahren haben, dass sie ohne alle Nachtheile unsere Winter aushält. Und doch hat sie noch nicht die Verbreitung erhalten, welche sie verdient. Wir ergreifen deshalb die Gelegenheit, wo wir sie auch in dem Rosenthal'schen Verzeichnisse aufgeführt finden, wiederum auf sie aufmerksam zu machen. (Vergl. Koch's Dendrologie I, 73).

Morus Fegyvernekiana ist wohl mehr eine Zwergform der M. nigra, als eine selbständige Art. Durch den Besitzer haben wir zwar bereits ein Exemplar erhalten, fühlen uns aber noch ausser Stande, schon jetzt ein Urtheil darüber abzugeben, hoffen dieses jedoch schon im nächten Jahre, wenn wir das Gehölz in voller Vegetation gesehen haben, thun zu können. Nach den uns gemachten Mittheilungen der jetzigen Besitzer stellt das Gehölz einen Zwerg von höchstens 3 Fuss Höhe dar. Als solchen bildet es einen kurzen Stamm und eine regelmässige Krone. Die mehr in die Länge gezogenen, durchaus nicht gelappten oder getheilten Blätter haben eine dunkelgrüne Oberfläche, während auf der weit helleren Unterfläche der Mittelnerv mit seinen Hauptästen und den grösseren Adern deutlich hervortritt. Eigenthümlich nimmt sich das Gehölz, wenn die Blätter abgeworfen sind, dadurch aus, dass die braunen und mehr als sonst entwickelten Knospen rasch auf einander folgen und den Jahreszweigen ein eigenthümliches Ansehen geben.

Eine interessante Form unserer gewöhnlichen Akazie (Robinia Pseudacacia) ist Robinia monstrosa, welche jetzt Rosenthal's Erben in den Handel bringen. Wahrscheinlich ist sie aus der Form tortuosa hervorgegangen, was allerdings mit dem raschen Wachsthume, das diese Form haben soll, nicht konvenirt. Robinia monstrosa stellt eine Form mit sogenannten fasciirten, aber stets kurz bleibenden Aesten dar, wie wir dergleichen gar nicht selten bei Eschen und Weiden finden. Am Ende der fasciirten Aeste häufen sich die Blätter und stehen dicht gedrängt.

Viburnum Lantana foliis punctatis ist neuerdings aus Frankreich eingeführt worden, wo es schon längere Zeit mit der näheren Bezeichnung Arc-en-ciel (d. i. Regenbogen) kultivirt wurde. Die Blätter haben nämlich die Eigenthümlichkeit, dass sie in der ersten Jugend eine rosenrothe Färbung haben und dann allmählig blässer werden, bis sie fast ganz weiss erscheinen. Hiermit ändern sie wiederum in Gelb um, verlieren schliesslich aber auch diese Färbung und erscheinen zuletzt grün, wie die der Hauptform.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 50. Berlin, den 17. Dezember **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: 522. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues am 27. November. — Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. X. — Der Einfluss der Kriege auf die Witterung, resp. auf die Vegetation.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN RECEIVED JUN 19 1951 GARDEN LIBRARY

522. Versammlung
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues,
am 27. November.

Kunst- und Handelsgärtner Boese bemerkte in Betreff des Referates der vorigen Sitzung in der Wochenschrift, dass darin seine Mittheilungen über Schildläuse und Kyanisiren nicht richtig wiedergegeben wären. Hinsichtlich des zuerst erwähnten Punktes habe er nur behauptet, dass er Schildläuse und sonstige den Pflanzen schädliche Insekten, besonders bei Epakris und andern Neuholländern, einfach dadurch getödtet habe, dass die betreffenden Pflanzen in eine Auflösung von Lehm getaucht worden seien. In Betreff des Kyanisirens sei dagegen von ihm gesagt worden, dass das Kyanisiren der Etiketten bei Gärtnern noch viel angewendet werde und dass er sich dabei besonders auf Baltet in Troyes bezogen habe.

Professor Schultz-Schultzenstein hielt das alleinige Eintauchen des Holzes in ein mit Kupfervitriol geschwängertes Wasser nicht für ausreichend, weil das Salz durch Regen u. s. w. wiederum aus dem Holzkörper herausgeschafft würde. Es sei nothwendig, dass das mit Kupfervitriol getränkte Holz vor der Anwendung noch in Kalkwasser gelegt werde, damit sich Kupferoxyd und Gyps bilden können. Dasselbe müsste geschehen, wenn man Eisenvitriol in Anwendung bringe, wo dann alle kohlensaure Alkalien, besonders Aetzkali, das Eisen festhalten. Dr. Filly bestätigte dieses, fügte aber noch hinzu, dass das einfache Eintauchen in die Lösung ausserdem noch nicht den Zweck vollkommen erreichen lasse: die Flüssigkeit müsse unter hohem Druck in das Holz gebracht werden. Nur in diesem Falle sei man sicher, dass sie sich wirklich in genügender Menge innerhalb des Holzes befinde.

Ausgestellt waren zwar dieses Mal keine Pflanzen, aber von dem Versuchsfelde des Vereines hatte Garten-Inspektor Bouché eine grössere Anzahl Pflanzen zur Verloosung übergeben. Unter diesen befanden sich auch mehre Samenpflanzen des keineswegs hinlänglich gewürdigten Solanum Capsicastrum Lk. Dieser zuerst, und zwar schon zu Anfange der dreissiger Jahre, im botanischen Garten zu Berlin kultivirte Fruchtstrauch verdient, auch von Seiten der Handelsgärtner, alle Beachtung. Die vorhandenen Exemplare von 8 bis 10 Zoll Höhe waren Samenpflanzen des Frühjahres und trotz der Kürze der Zeit bereits in einem Zustande, dass sie als Zierpflanzen benutzt werden konnten. Bei niedrigem Wachsthume verästelt sich der Halbstrauch gleich von der Basis an und erhält auf diese Weise eine nicht unbedeutende Breite, welche in der Regel wenigstens die Hälfte der Höhe beträgt. Die weissen Blüthen sind zwar unscheinlich, desto mehr fallen aber die scharlachrothen Beeren, welche doppelt so gross sind, als die des schon länger bekannten Solanum Pseudo-Capsicum, in die Augen und nehmen sich zwischen dem freudigen Grün der Blätter sehr hübsch aus. Wenn wir nicht irren, verdanken wir diesen Miniatur-Blüthenstrauch dem Berliner Reisenden Sello (nicht, wie gewöhnlich geschrieben wird, Sellow), der das Unglück hatte, bei dem Uebersetzen über einen Fluss Brasilien's zu ertrinken.

Stadtgarten-Direktor Meyer hielt einen ausführlichen Vortrag über die Verschönerungen Oberschlesiens, besonders über die Anlagen in Miechowitz, dem Wohnsitze des Majors Tiele-Winckler. Ein Auszug aus demselben ist bereits in der vorigen Nummer der Wochenschrift abgedruckt worden, weshalb wir hier auf diesen verweisen.

Geheime Ober-Regierungsrath Heyder machte Mittheilungen über die finanziellen Ergebnisse der letzten internationalen Pflanzen-Ausstellung in Hamburg. Da selbige, soviel wir wissen, noch keineswegs allgemein bekannt sind und sie für alle die Gartenbau-Vereine, welche später dergleichen internationale Ausstellungen in's Leben rufen wollen, von grösstem Interesse sein müssen, theilen wir sie hier mit. Darnach betrugen

A. die Ausgaben:

	Thaler
1. an Preisen jeglicher Art (Gold, Medaillen, Pokale u. s. w.)	8,110
2. für Gebäude	38,360
3. für Erdarbeiten	26,113
4. für Parkanlagen	10,642
5. für Wiederherstellungen des Terrains	3,200
6. für Dekorationen	5,995
7. für Wasserleitung und Wasser	7,169
8. für Beleuchtung	113
9. an Betriebskosten	5,000
10. für Bewirthung fremder Gäste u. der Preisrichter	1,623
11. für Musik	980
12. für Druckkosten	5,119
13. für Inserate	3,300
14. für Porto u. Telegramme	1,025
15. an Bankspesen, Kursdifferenz	481
16. an Besoldungen, Honoraren, Gratialen	13,053
17. an Utensilien u. Schreibmaterial	1,777
	132,085 Thlr.

B. die Einnahmen:

	Thaler
1. an Eintrittskarten, einschliesslich der Partoutkarten	121,675
2. durch den Verkauf der Verzeichnisse und an den darin befindlichen Inseraten	4,290
Latus	125,965
Transport	125,965
3. durch den Verkauf von Baumaterial u. s. w.	894
4. an Miethen und Standgeldern	5,222
5. an Rückerstattungen gehabter Auslagen	613
6. an Zinsen	176
	132,870 Thlr.

Garten-Inspektor Bouché erstattete über die am 23. November im Hôtel de France stattgefundene Sitzung des Ausschusses, der in Betreff der im nächsten Jahre stattfindenden Ausstellungen Vorschläge machen sollte, Bericht. Darnach war man der Ansicht, dieses Mal keine grösseren Ausstellungen zu veranstalten und dafür an den Sitzungen des Vereines vom April ab bis Oktober die damit stattfindenden Ausstellungen in der Weise zu erweitern, dass auf Specialitäten, und zwar auf die in jeder Jahreszeit grade im Hauptflor stehenden Pflanzen, hauptsächlich Rücksicht genommen würde; so auf Azaleen und Cyclamens im April, auf Rhododendren u. s. w. im Mai, auf Rosen und verschiedene andere Florblumen im Juni, in den beiden Herbstmonaten auf Gemüse und Obst durch Aussetzung bestimmter Preise. Es sollte aber keineswegs dabei etwas Vorzügliches, was in irgend einem Monate in der Pflanzen-, Gemüse- und Obstzucht vorhanden, ausgeschlossen werden, weil es nicht besonders genannt worden wäre. Man hoffte dadurch einestheils die Liebhabereien für Specialitäten zu erhöhen, anderntheils aber auch den Gärtnern dadurch die Möglichkeit zu geben, zu jeder Zeit etwas Vorzügliches ausstellen zu können.

Da den anwesenden Mitgliedern der Gegenstand ausserordentlich wichtig erschien und auch keineswegs eine Uebereinstimmung herbeigeführt werden konnte, so einigte man sich dahin, den Beschluss hierüber erst in der nächsten Sitzung zu fassen und zu diesem Zwecke sämmtliche einheimische Mitglieder zur Theilnahme einzuladen.

Obergärtner Perring hatte einen blühenden Zweig der erst vor Kurzem in den Handel gebrachten Cordyline, resp. Dracaena albicans, mitgebracht. Die schmal-elliptischen Blätter, zwischen denen die fusslange und 6 bis 9 Linien breite Blüthenrispe hervorkommt, sind gelblich-weiss eingefasst. Diesen farbigen Rand haben jedoch nur die obersten Blätter, während die untersten durchaus grün sind.

Nach Professor Koch gehört diese interessante baumartige Lilie nicht zu Cordyline Terminalis, von der wir, besonders durch die Reise des unlängst verstorbenen Veitch in London nach Neuseeland, in der neuesten Zeit eine grössere Menge von bunt-

blättrigen Formen erhalten haben. Diese blüht stets lila, während die Blüthe der C. albicans eine weisse Farbe besitzt und die Pflanze deshalb eine grosse Aehnlichkeit mit den echten Dracaena-Arten erhält. Da sie aber unterirdische Stolonen macht und mehre Eichen in jedem Fache des Fruchtknotens hat, so ist sie eine echte Cordyline, die wahrscheinlich zur C. cannaefolia gehört. Bis jetzt sind Ref. noch keine blühenden Exemplare der C. cannaefolia vorgekommen; ob sie irgendwo sonst beobachtet und beschrieben wurde, ist ihm ebenfalls unbekannt. Da Obergärtner Perring fast sämmtliche Formen der C. Terminalis und der mit dieser verwandten Arten in dem Garten des Freiherrn Killisch von Horn in Pankow bei Berlin kultivirt und diese Pflanzen bereits eine ansehnliche Grösse haben, so werden wir vielleicht später im Stande sein, eine ausführliche Abhandlung über diesen Gegenstand zu schreiben. Professor Koch ersucht deshalb alle Gärtner, welche hierher gehörige, in der Blüthe von der gewöhnlichen C. Terminalis abweichende Formen im Besitz haben, ihm hierüber Mittheilung zu machen.

Kunst- und Handelsgärtner Boese legte reife Hülsen der in der Wochenschrift schon besprochenen Markerbse: Laxton's suprême, einen Blendling von Laxton's prolific und Little gem, vor und empfahl sie ebenfalls wegen ihres grossen Ertrages und wegen der Süssigkeit der jungen, im reifen Zustande graugrünen Samen*).

Professor Koch übergab die in früheren Nummern (S. 368 und 383) besprochenen Bücher: Dr. Taschenberg's Entomologie für Gärtner und Gartenfreunde, sowie Jäger's Frauengarten, und machte nochmals auf deren Brauchbarkeit aufmerksam.

Garten-Inspektor Bouché rügte einen in den meisten Verzeichnissen der Handelsgärtner sich vorfindenden Irrthum, wornach man den buntblättrigen Symphoricarpos für eine Form der Schneebeere oder des Peterstrauches (Symphoricarpos racemosa) hält. Die Stammart besagter Form ist jedoch Symphoricarpos vulgaris (siehe 2. Jahrgang der Wochenschrift, S. 361), welche keineswegs grosse, weisse, sondern kleine, rothbraune Beeren besitzt. Leider ist dieser reizende Strauch in der neuesten Zeit von Jahr zu Jahr wiederum mehr aus den Gärten verschwunden. Ganz vorzüglich ist er als niedriger Heckenstrauch zur Einfassung von Rasenstücken auf öffentlichen Plätzen zu verwenden. Vor mehrern Jahren fand sich eine solche zur Einfriedigung eines Rasenstückes vor dem Potsdamer Thore in Berlin, die sich um ein Bosket herumzog, vor, was allgemein gefiel, leider aber seit der Niederreissung der Stadtmauer zu Grunde gegangen ist.

*) Neben diesen beiden, seit wenigen Jahren eingeführten Früherbsen-Sorten sind von Laxton wiederum 2 neue Markerbsen unter dem Namen Laxton's Quality- und Quantity-Pea in den Handel gebracht, welche durch Vervollkommnung von Laxton's prolific erhalten wurden. Beide gehören der zweiten Reihe von Früherbsen an und übertreffen an Geschmack, letztere auch an Tragbarkeit, ihre Mutterpflanze. Ausserdem findet jetzt in England eine dritte frühe Erbse, welche den Namen Easte's Kentish Invecta führt, grossen Beifall. Seit vorigem Jahre ist weiter noch eine vierte Sorte als Maclean's best of All in den Handel gekommen. Die Engländer, so wenig sie sonst Gemüse lieben, geniessen doch die jungen grünen Erbsen gern, fast noch mehr, als die Franzosen, und ihre Gemüsegärtner sind vor Allem bemüht, hierin etwas Vorzügliches anzuziehen. Wir bemerken schliesslich, dass man in England die Beobachtung gemacht hat, dass die blau- oder violettblühenden Erbsen im Geschmacke feinere Körner besitzen sollen.
Anm. d. Red.

Allerlei
aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde.

X.

In England macht eine Kartoffel unter dem Namen Sutton's red-skin Flourball (d. i. Sutton's rothhäutiger Mehlknollen) in der neuesten Zeit grosses Aufsehen. Werden die Vorzüge, welche man ihr zuschreibt, nur einigermassen bestätigt gefunden, so verdient sie auch in der That die weiteste Verbreitung. Sie gehört, wie der Name sagt, zu den rothhäutigen und mehlreichen Sorten, und zeichnet sich nicht allein durch den Wohlgeschmack, der sie zur Kartoffel auf die Tafel befähigt, aus, sondern besitzt auch eine ansehnliche Grösse, so dass ein Ehepaar an einem einzigen Knollen genug haben möchte. Nach den Berichten einiger Liebhaber in England erreicht eine einzige Kartoffel sehr oft das Gewicht von 1 und 1½, ja selbst von 2 Pfund. Wenn das deutsche Pfund auch etwas grösser ist, als das englische (1,00 : 0,90), so bleibt das Gewicht doch immer noch hoch genug. Eine halbe englische Metze gab einmal nicht weniger als 189 Pfund Ertrag.

Wir haben mehrmals in der letzten Zeit von Fruchtsträuchern gesprochen und diese zum Schmuck empfohlen. Bis jetzt waren es aber nur solche, welche im Freien aushielten und, besonders für die Herbstzeit, in den Gärten eine Zierde bildeten. Andere Fruchtsträucher, welche unter südlicheren Klimaten zu Hause sind und deshalb im Freien bei uns nicht aushalten, besitzen jedoch nichtsdestoweniger ebenfalls einen Werth, und zwar für die Gewächshäuser; in diesen herangezogen, auch für die Zimmer. Früher wurde Ardisia crenulata in dieser Hinsicht sehr viel in Gewächshäusern kultivirt, ist aber leider seit einigen Jahren so vergessen, dass man sie kaum noch in der Provinz findet. Und doch währt die Zeit, wo sie in ihrem Fruchtzustande,

also in ihrem eigentlichen Schmucke, sich befindet, oft mehre Monate. Im warmen Gewächshause kann sie selbst, da sich stets neue Blüthen zeigen, das ganze Jahr hindurch mit ihren scharlachrothen Früchten eine Zierde sein.

Seit mehrern Jahren ist ein anderer, ebenfalls schon in kleinen Exemplaren mit scharlachrothen Früchten prangender Strauch aus Japan eingeführt worden und wurde bereits bei Monats-Austellungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin wegen seiner Schönheit bewundert, ohne dass er aber eine weitere Verbreitung erhielt. Es ist dieses Skimmia japonica, auf die wir hiermit nochmals aufmerksam wollen.

In England wird jetzt zu diesem Zwecke Cotoneaster Simonsii, ein Strauch des Himalaya-Gebirges, empfohlen. Diese Zwergmispel steht im Habitus zwischen unserer rothfrüchtigen Art und den niedrigen, mit immergrünen Blättern versehenen Zwergmispeln des Himalaya-Gebirges (Cotoneaster Ursi, buxifolia u. s. w.), welche letztere mit ihren rothen Früchten im Kalthause um so mehr einen grossen Schmuck bilden, als diese zwischen den oft glänzenden und dick-lederartigen Blättern besonders leuchtend hervortreten. Bei Cotoneaster Simonsii haben die Früchte eine korallenrothe Farbe und stehen dicht gedrängt an den Zweigen. Die Pflanze scheint zwar bei uns, gleich den früher genannten, im Freien auszuhalten; wir haben sie aber daselbst noch nicht in Frucht gesehen. Es möchte deshalb vorzuziehen sein, sie im Kalthause zu kultiviren.

Während der Oberdieck-Feier in Braunschweig machte Dr. Lucas auf ein Verfahren aufmerksam, das Hervorbrechen zahlreicher Reiser an der Umbiegungsstelle eines Schnurbäumchens (Kordons) zu verhindern. Um dieses zu erreichen, ändert man die wagerechte Lage des oberen tragenden Theiles in eine etwas schiefe um. Der Nahrungssaft wird dadurch in seinem Aufsteigen weniger gehindert und nicht veranlasst, die Bildung von Augen und das Austreiben derselben zu befördern. Dagegen wird die Bildung von Tragknospen im mittleren und oberen Theile befördert. Das ganze Schnurbäumchen erhält ausserdem noch dadurch eine längere Dauer, weil seiner Spitze nicht, wie es sonst oft der Fall ist, die Nahrung entzogen wird und diese deshalb nicht abstirbt.

Diesen Uebelstand von zalreichen Trieben an der Biegungsstelle vermeidet man jedoch auch, wenn man, anstatt das Stämmchen zu biegen, dieses oberhalb einer kräftigen Knospe abschneidet und dafür die letztere zur Fortsetzung heranzieht. Dadurch vermeidet man ebenfalls die grössere Stockung des Nahrungssaftes an der Umbiegungsstelle; dieser selbst kann sich auf eine gleichmässigere Weise vertheilen.

In England fängt man dagegen hier und da an, die Schnurbäumchen, wenigstens in der Jugend, gar nicht mehr zu schneiden und sie das dritte und vierte Jahr zu versetzen; man will damit ausserordentlichen Erfolg gesehen haben. Es wäre wünschenswerth, dass auch bei uns in dieser Hinsicht Versuche angestellt würden.

Leider scheint bei uns die feinere Obstzucht wieder etwas abzunehmen. Einige ungünstige Jahre, und vor Allem der letzte kalte Winter, mögen dazu beigetragen haben. Es wäre jedoch diese Abnahme der feineren Obstzucht im Interesse des Obstbaues sehr zu bedauern, da mancher Gutsbesitzer, der im Garten an dergleichen Schnurbäumchen erfreuliche Resultate sah, später ein grosser Obstfreund wurde und auch ausserdem umfassende Obstanpflanzungen machen liess. Mögen Einige auch behaupten, dass die Kosten bei der feineren Obstzucht und die darauf verwendete Mühe nicht mit den Erfolgen im Verhältnisse stehen, und auch bei den im Allgemeinen für gutes Obst gezahlten niedrigen Preisen Recht haben, so unterliegt es aber doch keinem Zweifel, dass das feine Obst bei uns in seinem Werthe noch keineswegs erkannt ist, später allerdings noch erkannt werden wird. Wenn dieses jedoch geschehen ist und wenn, wie jenseits des Rheines und des Kanales, kein Gastmahl gegeben wird, ohne schliesslich mit gutem Obste zu enden, so werden auch die Preise sich erhöhen. In Hamburg, wo man vor Allem in Deutschland gutes Obst und Gemüse zu schätzen weiss, bezahlt man bereits gern höhere Preise, wenn man nur etwas Gutes erhalten kann.

Die Zeit wird bei den jetzigen Zuständen, in denen sich das unglückliche Frankreich befindet, auch aufhören, wo unsere Feinschmecker, wenn sie Obst zum Nachtisch brauchten, dieses erst um hohe Preise aus Paris verschrieben, anstatt durch Abnahme desselben unsere Obstgärtner zu ermuntern. Je mehr das Bedürfniss sich geltend macht, um so mehr werden auch unsere Obstgärtner Zeit und Mühe darauf verwenden.

Dass die feinere Obstzucht selbst in nördlichen Gegenden Deutschland's, wenn sie nur rationell betrieben wird, gedeiht, beweisen einige Anpflanzungen, welche bereits mehre Jahrzehnte hindurch in gleicher Weise den besten Erfolg gehabt haben. Wir erinnern nur an die feinere Obstzucht des Grafen von Schlippenbach auf Arendsee bei Prenzlow, über dessen Früchte, besonders bei den allgemeinen, mit den Versammlungen deutscher Pomologen verbundenen Ausstellungen in Berlin und Görlitz, selbst Fremde aus Belgien, Frankreich und England das günstigste Urtheil aussprachen. Es liegen uns jetzt wiederum Früchte aus Arendsee vor, welche in jeg-

licher Beziehung sich den besten, welche man aus Paris zu beziehen gewöhnt ist, anschliessen. Obstliebhabern, welche in der Lage sind, sich selbst Obst heranzuziehen, können wir nicht genug empfehlen, die Anpflanzungen feinerer Früchte, wie sie in Arendsee stattfinden, zu besehen und eine Reise dahin um so mehr zu unternehmen, als bis Prenzlow eine frequente Eisenbahn führt. Diese Anpflanzungen sind um so interessanter, als sie nächst denen des Grafen Hahn zu Basedow in Mecklenburg wohl die ältesten und besteingerichteten im nordöstlichen Deutschland sind.

Nur die Pfirsichzucht will seit 5 und 6 Jahren in Arendsee nicht mehr gedeihen. Dieses Misslingen scheint jedoch weniger an der Lokalität, als in allgemeinen Ursachen zu liegen. Veranlassung ist eine kleine Made, welche zwei Mal im Jahre erscheint, nämlich im Mai und im August, und in den Spitzen der Triebe ihre Wohnung aufgeschlagen hat, um von da nach abwärts vorzudringen. Schon nach einigen Tagen fängt der Trieb an zu welken. Untersucht man genau, so findet man alsbald den besagten Feind. Wenn man diesen auch tödtet, so ist doch noch keineswegs dem Schaden abgeholfen, denn nun stellt sich in der Regel Gummifluss ein, der so bedeutend werden kann, dass der Baum erkrankt und, wenn dergleichen Verletzungen sich wiederholen, schliesslich abstirbt.

In diesem hinsichtlich seiner Witterungsverhältnisse sehr eigenthümlichen Jahre ist diese Plage in weit geringerem Grade vorgekommen. Vielleicht verliert sie sich allmählig wieder. Das Insekt wurde übrigens um so schädlicher, als seit den beiden letzten Jahren auch die Pflaumen- und Aprikosenbäume auf dieselbe Weise angegriffen wurden. Wir haben bis jetzt noch nicht Gelegenheit gehabt, weder das Insekt, noch die Made, zu sehen; es wäre deshalb wünschenswerth, dass der dortige Obergärtner Winne dergleichen Maden mit den betreffenden Zweigen zur Zeit einsendete, um deren weitere Entwickelung kennen zu lernen. Bekannt ist uns nur, dass die Made einer Tinea, nämlich der T. lineatella, in den Zweigspitzen des Pfirsichbaumes lebt. Vielleicht ist sie dieselbe, welche in Arendsee die erwähnten Verheerungen angerichtet hat.

Dass das Veilchen, gleich der Lilie bei den Bourbonen, nicht allein das Emblem, sondern auch die Lieblingsblume der Napoleoniden ist, möchte nur Wenigen bekannt sein. Und doch wählte der erste Napoleon, wie wir eben in einer gärtnerischen Zeitschrift Nordamerika's lesen, sich das bescheidene Blümchen, was seine von ihm im Anfange hochgestellte und geliebte erste Gemahlin, Josephine, vor Allem hoch stellte, zu seinem Emblem. Josephine erhielt von ihrem Gatten schon als Braut, so schwierig es Napoleon auch damals wurde, zu ihrem Geburtstag ein Veilchen-Bouquet. Als Napoleon I. in seiner Gefangenschaft auf St. Helena hinlänglich Zeit und Musse zur Pflege von Blumen hatte, waren es in seinem kleinen Garten hauptsächlich Veilchen, welchen er seine ganze Sorge widmete; als er starb, wurde sein Grab mit Veilchen bepflanzt. Aber auch als Josephine aus dieser Welt geschieden war, deckten deren Grab ebenfalls Veilchen.

Napoleon III., in Allem seinem Onkel nachahmend, zog nicht allein das Veilchen wiederum allen andern Blumen vor, sondern benutzte es auch, wenigstens in seiner Jugend, als Zeichen seines Vertrauens bei seinen Freunden. Als er sich um die Gunst seiner Gemahlin Eugenie bewarb, erschien diese einmal plötzlich in einer Veilchen-Toilette. Veilchen waren in ihrem Haare, Veilchen befanden sich zerstreut an ihrer Kleidung und ein Veilchen-Bouquet trug sie in ihrer Hand.

Man will in den Vereinigten Staaten Nordamerika's die Beobachtung gemacht haben, dass Champignon-Beete, wenn zufällig in ihnen ein verrosteter Nagel sich befindet, missrathen. Dass auch bei uns trotz der grössten Sorge bei der Bereitung der Champignon-Beete, diese bisweilen einen geringen oder gar keinen Ertrag geben, ist eine bekannte Thatsache. Es wäre doch interessant, in diesem Falle genau nachzusehen, ob nicht auf gleiche Weise verrostetes Eisen in die Erdmischung gekommen und zur Ursache geworden ist, dass der Erfolg vereitelt wurde.

Es wird jetzt ein buntblättriges Tropaeolum ochroleucum anstatt des buntblättrigen Mutterkrautes (Pyrethrum Parthenium), was vor einigen Jahren unter dem Namen Golden feather in den Handel gekommen ist und bei uns mit Recht allgemein angewendet wird, empfohlen. Diese Mutterkrautform hat allerdings den Nachtheil, dass sie bisweilen rasch in Blüthe geht und dann an ihrer Schönheit verliert. Die genannte buntblättrige Form der Indischen Kresse soll dagegen im freien Grund und Boden viel schwieriger blühen. Wenn dieses aber auch geschieht, so verbergen sich die Blüthen zwischen den Blättern, so dass man sie kaum sieht. Da übrigens die Blüthen ebenfalls eine gelbe Farbe haben, so dürften sie auch keineswegs die Schönheit der ganzen Pflanze beeinträchtigen. Zu welcher Art dieses Tropaeolum gehört, wird nicht gesagt; wir vermuthen aber, weil es buschig wächst und nicht in die Höhe geht, dass es eine Form des Tr. minus darstellt.

In England ist neuerdings ein interessantes Buch mit Illustrationen erschienen, was einen bekannten gärtnerischen Schriftsteller jenseits des Kanales, Williams, zum Verfasser hat. Es behandelt die Blatt

pflanzen des Kalt- und Warmhauses und ist als eine Vervollständigung eines anderen, ebenfalls erst vor Kurzem erschienenen Werkes, die Beschreibung und Kultur der Kalt- und Warmhauspflanzen enthaltend, zu betrachten. In dem ersteren Werke wird unter Anderem auch auf die Kannenpflanzen (Nepenthes-Arten) aufmerksam gemacht und eine Beschreibung der in England kultivirten Arten gegeben. Leider sieht man diese nicht weniger reizenden, als interessanten Pflanzen jetzt, gleich mehrern andern, viel zu wenig in unsern Gewächshäusern. Am schönsten haben wir sie in der letzten Abtheilung des Orchideenhauses im Borsig'schen Garten in Moabit bei Berlin gesehen. Die Kannenpflanzen wachsen sämmtlich in feuchten Wäldern der Sunda-Inseln Ceylon's und der Halbinsel Malakka.

Als echte Arten kultivirt man in England 8, zu denen aber noch 6 Abarten und Blendlinge kommen. N. ampullecea ist eine kräftig-wachsende Pflanze, deren Blattähnliche Verbreiterungen des Blattstieles ziemlich bedeutend sind und einfarbige Kannen tragen. Sehr oft sind diese auch auf kurzen Stielen rings um die Basis des Stengels gestellt und geben der Pflanze ein eigenthümliches Ansehen. Man hat von ihr mit der näheren Bezeichnung picta eine Form, wo die grünen Kannen roth gestreift und gefleckt sind.

N. destillatoria ist die Kannenpflanze, welche am längsten bekannt ist, trotzdem aber in Gärten weit seltner gefunden wird, als andere später eingeführte Arten. Die hellgrünen Kannen erhalten bisweilen eine Länge von 6 bis 8 Zoll. Auch von ihr hat man als rubra eine Abart, wo die Kannen rothgefleckt sind. N. Dominiana ist ein von uns, ebenso wie N. hybrida und N. hybrida maculata, mehrmals besprochener Blendling, der im Etablissement von Veitch and Sons durch den dortigen Obergärtner Dominy erzogen wurde.

N. gracilis und laevis werden von Seiten der Botaniker in der Regel als nicht für verschieden gehalten und sehen sich auch in der That so ähnlich, dass sie leicht mit einander verwechselt werden können. Beide Pflanzen haben ein schlankes Ansehen; während aber bei der letztern die blattartige Verbreiterung des Blattstieles nur dem Stengel ansitzt, ist sie bei letzterer herablaufend. Ihre Farbe ist, mit der der Kannen bei N. laevis, etwas dunkler, bei N. gracilis hingegen gleich. Ausgezeichnet sind hier die beiden Reihen von Wimpern auf der Vorderseite der Kannen.

N. phyllamphora befindet sich auch in Deutschland viel in Kultur und stellt eine kräftige Pflanze mit sehr breiten, blattähnlichen Verbreiterungen des Blattstieles von apfelgrüner Farbe dar. Die Kannen erhalten bisweilen die bedeutende Länge von 9 und selbst 10 Zoll, in der Regel sind sie jedoch kleiner. Sie haben auf der hinteren Seite keine Flügel ähnlichen Fortsätze, wohl aber vorn einige Wimperhaare.

Die schönste Art ist ohne Zweifel N. Hookeriana mit grossen, blattartigen Verbreiterungen des Blattstieles von dunkelgrüner Farbe, so lange die Pflanze noch jung ist. Mit dem Alter werden diese allmählig kleiner. Eine andere Umänderung findet mit dem Alter der Pflanze auch bei den Kannen statt. Im Anfang haben diese nämlich an der Basis eine Breite bis zu 2 Zoll bei einer Länge von 4 Zoll und der Rand der Oeffnung ist nach innen gerollt. Auf der vorderen Seite der Kanne ziehen sich dagegen breite und gewimperte Flügel von unten nach oben. Mit dem zunehmenden Alter der Pflanze werden auch hier die später sich bildenden Kannen kleiner und die Flügel verlieren sich allmählig ganz und gar. Das Interessanteste dabei ist ausserdem noch, dass der Blattstiel bei Kannen junger Pflanzen vorn angeheftet erscheint, während er bei denen älterer Pflanzen nach hinten eingefügt ist. Hat man ältere Pflanzen, so kann man an einem und demselben Exemplare alle Zustände der Anheftung des Stieles von vorn nach hinten sehen. Was schliesslich die Farbe der Kanne anbelangt, so ist diese zwar dunkelgrün, aber wiederum durch dunkelrothe Flecken und Streifen unterbrochen.

Sehr ähnlich der N. Hookeriana ist die schon länger bekannte N. Rafflesiana, deren Kannen zwar weit grösser, selbst bis zu 10 und 12 Zoll lang sind, mit dem Alter der Pflanze aber dieselben Veränderungen durchlaufen, wie wir sie bei N. Hookeriana angegeben haben. Die rothen Flecken treten auf der dunkelen Oberfläche der Kannen bei N. destillatoria noch markirter hervor.

N. sanguinea ist wohl die seltenste Art in Kultur und soll auch im Vaterlande zu den seteneren Pflanzen gehören. Sie zeichnet sich vor allen anderen Kannenpflanzen dadurch aus, dass die 5 bis 10 Zoll langen Kannen keine grüne, sondern eine blutrothe Farbe haben. Endlich ist noch N. villosa zu bemerken, deren blattähnliche Verbreiterungen des Blattstieles eine rostfarben-grüne Oberfläche haben, während die grünen Kannen von 6 bis 12 Zoll Länge rothgefleckt erscheinen und an der Oeffnung einen breiten, hellrothen Rand besitzen. Die Flügel, welche sich vorn herabziehen, sind tief geschlitzt.

Die grösste Rosentreiberei befindet sich in Paris (rue de Louvain Nro. 89) und wird auch von einem anerkannt tüchtigen Gärtner, Laurent mit Namen, geleitet. Dieser zieht aber nicht Rosenstöcke in Blüthe zum Verkauf heran, wie wir früher von einer anderen Rosengärtnerei in Paris mitgetheilt haben

(s. diesen Jahrg. d. Woch., S. 1), sondern nur Blumen zu Bouquets und anderen Verzierungen. Alle Morgen, und zwar das ganze Jahr hindurch, werden die abgeschnittenen Blumen in grossen Massen zu den Blumenhändlern, besonders aber zu den Künstlerinnen, welche sich im Innern der Stadt Paris mit der Anfertigung von Bouquets, Haargarnituren u. s. w. beschäftigen, oder zu den Künstlern, welche die Dekoration der Zimmer bei Festen aller Art besorgen, gebracht. Laurent treibt zu diesem Zwecke nicht weniger als 50 bis 60,000 Rosenstöcke an.

Ausser mit diesen Rosen beschäftigt sich genannter Gärtner nur noch mit der Anzucht von Flieder in gleich grossartigem Massstabe. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass, wenn ein Gärtner seine ganze Aufmerksamkeit nur zwei Kulturzweigen widmet, auch etwas Tüchtiges geleistet werden muss. Die Laurent'schen Rosen sind deshalb wegen ihrer Schönheit in ganz Paris berühmt und gesucht. Man kann Gärtnern in grösseren Städten nicht genug empfehlen, nicht alle Kulturzweige auf gleiche Weise in Angriff zu nehmen, sondern nur einzelnen Pflanzen, nach denen ein grosses Verlangen vorhanden ist, ihre besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Wir haben stets gefunden, dass allenthalben da, wo man sich vorzugsweise mit der Anzucht von Eriken, Hortensien u. s. w. beschäftigte, auch die Pflanzen sich in einem besseren Kulturzustande befanden, als in anderen Gärtnereien, wo man Alles kultiviren wollte.

In England verkauft man junge Erbsen schon im Mai in grosser Menge. Für diese Frühzucht verfolgt man jenseits des Kanales 2 Kulturweisen. Entweder säet man die Samen, wie es die Witterung nur einigermassen erlaubt, bei dem ersten guten Wetter des Jahres in Mistbeete und bringt die Pflänzchen, wenn es die Witterung erlaubt, in freien Grund und Boden; oder man legt die Samen im November schon gleich auf die für sie bestimmten Beete, um sie während der Winterzeit im Freien zu lassen. Unser Klima erlaubt leider beide Kulturweisen nicht. Wir müssen uns begnügen, junge Erbsen erst im Juni zu einem etwas mässigen Preise zu kaufen.

Bekanntlich bieten bei uns die Erbsentreibereien nicht geringe Schwierigkeiten dar, so dass Handelsgärtner sich nur selten damit beschäftigen und man sie fast ausschliesslich nur in Privatgärtnereien findet. Früher säete man in einigen Gärtnereien Erbsen ebenfalls, wie in England, im November aus, aber nicht in's freie Land, sondern in kalte Kästen, und hielt diese im Winter durch Bedeckungen frostfrei. Sobald im Februar oder März einige wärmere Tage kamen, umgab man die kalten Kästen mit einem warmen Mantel. Wartet man noch länger, so ist letzterer gar nicht nothwendig und das Treiben der Erbsen überlässt man der Sonnenwärme.

Diese Kulturweise haben wir, wie erwähnt, in neuerer Zeit nicht mehr gesehen. Warum? wissen wir nicht, wahrscheinlich weil sie oft fehlschlägt oder wenigstens nicht den Erfolg hat, den man bei der darauf verwendeten Sorgfalt und Mühe erwarten muss. Vielleicht liegt es aber auch an den Sorten. Grade bei Treibereien übt eine gute Auswahl der Sorten, da die eine sich besser treiben lässt, als die andere, den grössten Einfluss aus. Aus dieser Ursache wollen wir die in England dazu verwendeten Erbsen um so mehr hier nennen, als diese bei uns schon bekannt sind.

Obenan steht in dieser Hinsicht Sutton's Ringleader; am 7. November gesäet, gab diese am 21. Mai bereits reiche Erndte. Nächstdem verdient die erst unlängst in der Wochenschrift genannte: Little gem, Beachtung. Am 10. November den Samen in die Erde gebracht, hatte man bereits am 29. Mai vorzügliche junge Erbsen. Diese eben genannte Art hat in der Kultur aber ausserdem noch grosse Vorzüge. Sie bildet nämlich stets kräftige Pflanzen, welche ausserordentlich reich tragen und gegen rauhe Witterungs-Einflüsse nicht empfindlich sind. Little gem gehört übrigens, wie die von Laxton in der neuesten Zeit herangezogenen Sorten, zu den Markerbsen mit graugrünem Samen.

Man erzählt uns, dass man vor dreissig Jahren von Seiten einiger Handelsgärtner in Berlin ebenfalls auf gewöhnliche Weise und mit Erfolg Erbsen getrieben habe, dass es aber eingestellt worden sei, weil die Käufer gefehlt hätten.

Der Einfluß der Kriege auf die Witterung, resp. auf die Vegetation.

Die durch viel Regen sich auszeichnenden August- und September-Monate dieses Jahres, besonders auf dem Kriegs-Schauplatze in Frankreich, haben wiederum die Frage angeregt, ob der in jedem grösseren Kriege stattfindende Kanonendonner nicht die nächste Ursache der übermässigen Feuchtigkeit in genannter Zeit gewesen sei? Nicht wenige Stimmen haben sich dafür erhoben; man hat namentlich aus der neuesten Zeit Beispiele herbeigebracht, welche die Behauptung zu bestätigen scheinen. Andernseits hat man aber auch Beispiele entgegengesetzt, welche das Gegentheil beweisen könnten, indem man beobachtet hatte, dass grade nach heftigen Kanonaden der Himmel am reinsten gewesen ist. Dergleichen Beispiele sind besonders aus dem dänisch-deutschen Kriege gebracht worden.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Bejahung dieser Frage für Landwirthschaft und Gartenbau ausserordentlich wichtig wäre. Wenn man mit Kanonendonner Regen machen könnte, so würde es bald keine trockenen Sommer mehr geben. So kostspielig eine solche Kanonade auch sein mag, so würden die Kosten doch hinlänglich ausgeglichen, wenn man nur das leider nicht selten vorkommende Vertrocknen des Gemüses, der Futterpflanzen und anderer den Menschen gleich gewichtigen Pflanzen dadurch verhindern könnte. Leider ist dieses aber nicht der Fall; und so werden wir wohl noch manche Jahre zu erleben haben, wo zu grosse Trockenheit einen Misswachs hervorruft, in Folge dessen Theuerung aller Lebensmittel eintritt.

Die Behauptung von der Einwirkung des Krieges und zunächst des Kanonendonners auf die Witterung ist noch sehr neu und wurde zuerst vor 8 Jahren ausgesprochen. In einem in Cincinnati wöchentlich erscheinenden Volksblatte vom Jahre 1862 heisst es: „die Kanonaden des amerikanischen Bürgerkrieges am Potomak, am York- und am James-River, sowie die Kanonaden von Korinth und auf dem Mississippi, sind stets mit fruchtbarem Regen und Aufschwemmen des Bodens begleitet gewesen. Jetzt erst wurde man aufmerksam, dass die künstliche Lufterschütterung daran Schuld haben dürfte. Könnte diese Theorie grade in dem jetzigen Kriege näher festgestellt werden, und zwar meteorologisch und physikalisch, so hätte man daraus ein unberechenbares Resultat für den Landbau gewonnen. Man könnte den Himmel zwingen, seinen Regen über die verdürsteten Aecker auszugiessen."

Es liegt in der menschlichen Natur, dass dergleichen plötzlich auftauchenden, wenn auch noch auf keinem Fundamente ruhenden Behauptungen sofort Gläubige finden und von diesen, ohne die Sache zuvor ernsten Untersuchungen zu unterwerfen, nicht allein weiter verbreitet, sondern auch ohne Weiteres als Thatsachen hingestellt werden. Zufälligkeiten werden in der Regel als Beweismittel zugezogen. So traten in der That bei der Beschiessung von Ofen-Pesth im Mai 1849 starke Regengüsse ein und ebenso begleiteten in dem letzten deutsch-österreichischen Kriege Regengüsse manche Schlachten in Böhmen während des Jahres 1866. Diese letztere Thatsache wurde von einem Franzosen zu Gunsten der Behauptung in einer besonderen Abhandlung besprochen.

Der Verfasser derselben stützt sich dabei auf 2 Punkte: auf den Einfluss des Kanonendonners auf die Vibrationen der in der Luft befindlichen Wasserdämpfe und auf die Kondensation des Wasserdampfes, wobei ein leerer Raum, den die umgebende Luft auszufüllen strebt, entsteht. Der zuerst erwähnte Einfluss widerspricht den Folgerungen aus dem Gesetze der Umwandlung der Kraft. Jede gehemmte Bewegung erzeugt Wärme, wie die erhöhte Temperatur bei jedem Sturme beweist: demnach entsteht auch in Folge der Vibration der Lufttheilchen eine grössere Wärme. Die Lufttheilchen können aber um so mehr Wasser aufnehmen, als sie wärmer geworden sind. Eine Folge davon wäre, dass umgekehrt weniger Regen kommen dürfte, als zuvor.

In Folge des zweiten Punktes der Kondensation des Wassers und des dadurch entstandenen leeren Raumes würden von allen Seiten die mit den Ausdünstungen der Meere und Flüsse geschwängerten Luftschichten allerdings rasch zufliessen, um daselbst zu Regen verdichtet zu werden. Die Kondensation wirkte in diesem Falle einer Saugpumpe gleich. Diese Ansicht widerspricht jedoch vollständig dem Einflusse der äquatorialen und polaren Luftströmungen, wie sie grade im Jahre 1866 eintraten. Die anhaltenden Regengüsse erschienen auch im genannten Jahre weniger im Monate Juli, wo die grossen Schlachten stattfanden, sondern hielten erst im August und September längere Zeit an.

Die häufigen Regengüsse, wie sie in diesem Jahre besonders in Frankreich in den Gegenden, wo grosse Schlachten geliefert wurden, eintraten, hat man nicht den beiden eben auseinander gesetzten Gründen, sodern dem Pulverdampfe und dessen Einflusse der bei der Verbrennung auftretenden Dämpfe für die Regenbildung zugeschrieben. Auch hier widerspricht die Erfahrung. Weder entstehen — wenn nicht zufällig — bei starken Bränden, wo mächtige Rauchwolken den Himmel oft überziehen, starke Regen, noch haben die ungeheuren Moorbrände in Hannover je zur Regenbildung etwas beigetragen. Im Gegentheil sieht man den Himmel, wenn plötzlich ein starker Wind sich erhebt und die Rauchwolken verscheucht, rein und blau über sich.

Wir haben absichtlich den der Gärtnerei scheinbar fern stehenden Gegenstand, den wir schon früher einmal zur Kenntniss der Leser der Wochenschrift bringen wollten, jetzt zur Sprache gebracht, wo uns in den Ergänzungsblättern der Gegenwart (im 11. Hefte des 6. Bandes) ein darüber handelnder und von Klein unterschriebener Aufsatz vorliegt. Man hat den Gegenstand schon hier und da in einigen landwirthschaftlichen und gärtnerischen Zeitschriften ebenfalls besprochen und allerhand Hoffnungen daran geknüpft. So lange jedoch nicht mehr Thatsachen vorliegen und so lange nicht wissenschaftlichere Untersuchungen darüber angestellt sind, bleibt die Behauptung von dem Einflusse des Krieges, resp. des Kanonendonners auf die Witterung, und damit auf die Vegetation, eine sehr problematische.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

GRAY HERBARIUM
AUG
19
1951
HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE, MASS.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
RECEIVED
JUN 19 1951
GARDEN LIBRARY

Redakteur:
Professor Dr. Karl Koch,
General-Sekretär des Vereines.

No. 51. Berlin, den 24. Dezember **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Veredlung der Gartennelke auf Seifenwurzel. — Die Formen des Epheu's. — Die Gemüsezucht in England. — Obstbauliches. Vom Gartendirektor Stoll in Proskau. — Der botanische Garten in Buitenzorg (Hortus Bogoriensis).

Veredlung der Gartennelke auf Seifenwurzel.

Bereits im Jahre 1860 wurde in Dr. Neubert's deutschem Magazine für Garten- und Blumenkunde eine Mittheilung gemacht, dass die gewöhnliche Gartennelke sich auf einer anderen Pflanze, und zwar auf der Seifenwurzel (Saponaria officinalis), veredeln lasse. So wichtig auch der Gegenstand sein musste, so scheint doch Niemand weiter, als der Handelsgärtner Scheidecker in München, bei dem Dr. Neubert das Verfahren in Anwendung gebracht sah, seine Nelken auf diese Weise vermehrt zu haben. In einer Versammlung von Gärtnergehülfen ist vor Kurzem dieser Gegenstand von Neuem zur Berathung gekommen, insofern aber allgemeiner gestellt, als gefragt wurde, ob man Nelken überhaupt auf die Wurzel einer anderen Pflanze pfropfen könne? Mit Ausnahme einer Stimme wurde es verneint oder wenigstens doch bezweifelt. Schliesslich kam man aber darin überein, dass man den Gegenstand dem Dr. Neubert, in dessen Magazine es früher einmal abgehandelt sein sollte, zur Beantwortung vorlegen wollte. Dr. Neubert bejaht die Frage (s. Magazin von diesem Jahrgange, S. 268).

Der kenntnissreiche Herausgeber des deutschen Magazins möge uns erlauben, der Frage etwas näher zu treten, vor Allem aber die Antwort zu präcisiren, um Missverständnissen vorzubeugen. Wie die Frage gestellt und beantwortet ist, möchte es erscheinen, als wenn unsere Gartennelke überhaupt, auf Wurzeln anderer Pflanzen gepfropft, gedeihen könne. Das ist nicht der Fall, sondern es handelt sich hier nur um eine bestimmte Pflanze, um die Seifenwurzel. Diese ist mit der Nelkenpflanze so verwandt, dass sie mit dieser auf gleiche Weise durch Veredlung eine engere Verbindung eingehen kann, als unser Birngehölz mit dem Quittenstrauch oder auch mit der Eberesche (Sorbus Aucuparia) und dem Weissdorn (Mespilus oder Crataegus Oxyacantha und monogyna). Wie diese die Nährpflanze für die aufgesetzte edle Frucht bilden, so ernährt die Seifenwurzel die aufgesetzte edle Nelkenpflanze.

Saponaria und Dianthus sind, wie gesagt, 2 nahe stehende Genera der grossen Familie der Nelkenpflanzen (Caryophyllaceae), dass es eines künstlichen Merkmales bedurfte, um beide generisch von einander zu unterscheiden. Dianthus hat Blüthen, deren Kelch an der Basis von einigen Deckblättern eng umschlossen ist; bei Saponaria fehlen diese letztern. Ausserdem besitzt die Nelkenblüthe genau die Bildung einer Blüthe der Seifenwurzel. Dass man nicht früher auf diese Vermehrung gekommen ist, kann man nur darin suchen, dass beide Pflanzen verschiedene Namen tragen, welche die grosse Verwandtschaft beider Pflanzen nicht andeuten und dass die Gärtner zum grossen Theil sich noch zu wenig mit den Verwandtschafts-Verhältnissen der Pflanzen beschäftigt haben, daher auch nicht wissen, welche ihrer Kulturpflanzen zu einer und derselben Familie gehören.

Es geht uns oft im menschlichen Leben auf gleiche Weise, dass man in der Ferne sucht, was nahe liegt. Gartennelke und Seifenwurzel haben insofern auch im Wachsthume eine grosse Aehnlich-

keit mit einander, als beide Ausläufer oder Stolonen machen, nur mit dem Unterschiede, dass die unserer beliebten Gartennelke über-, die der allenthalben bei uns wildwachsenden andern Pflanze unterirdisch wachsen, und damit ein auch den Winter ausdauerndes Organ besitzen, was zur Veredlung tauglich ist.

Wir nehmen nämlich an, dass nicht die Wurzeln der Seifenwurzel, sondern die Ausläufer oder Stolonen unter der Erde dazu benutzt werden. Hierin präcisiren wir weniger die Frage, als vielmehr die Antwort. Die Wurzel der Saponaria officinalis ist lang und schmächtig und steigt ziemlich senkrecht in die Erde ab. Sie ist es, und nicht die Ausläufer, welche in der Apotheke verkäuflich ist. Man hat daher im Folgenden stets, wo von der Wurzel gesprochen wird, die Ausläufer zu verstehen. Die echten Wurzeln machen wohl keine Knospen.

Dr. Neubert hat sich durch die wiederholte Veröffentlichung dieser noch unbekannten oder wenigstens nicht hinlänglich gewürdigten Vermehrungs-Methode ein grosses Verdienst um die beliebte Gartenblume erworben. Es ist bekannt, dass grade oft die schönsten Nelkensorten so kleine und schwache Ausläufer (Fechser) machen, dass sie zum Absenken nicht benutzt werden können, dass damit aber möglicher Weise der Verlust der Sorte herbeigeführt wird. Jetzt, wo man weiss, dass die Gartennelke auf die unterirdischen Ausläufer der Seifenwurzel veredelt werden kann, hat man ein Mittel, sich die Sorte zu erhalten.

Wir haben besonders ältere Gartenbücher, welche von der Kultur und Vermehrung der Gartennelke handeln, insoweit sie uns zugänglich waren, nachgesehen, um irgend eine Notiz über diese Veredlungsart zu finden, aber vergebens. Dr. Neubert würde sich deshalb ein weiteres Verdienst erwerben, wenn er auch hierüber Aufschluss geben könnte, um dem, der das Verfahren entdeckte, die Ehre der zuerst von ihm in Anwendung gebrachten Veredlung der Gartennelke auf die Wurzeln, resp. Ausläufer, der Seifenwurzel zu bewahren.

Dr. Neubert wird uns erlauben, das Verfahren, wie er es in seinem Magazine an besagter Stelle mitgetheilt hat, zur weiteren Kenntniss auch der Leser der Wochenschrift zu bringen. Die fadenförmigen, ziemlich saftlosen Wurzeln (d. h. die Ausläufer) werden in 2 bis 3 Zoll lange Stücke geschnitten und in diese (d. h. wohl in das vordere Ende) die keilförmig zugeschnittenen Nelken-Ausläufer oder die an der Basis des Stengels abgehenden, niederliegenden Zweige auf gewöhnliche Weise in den Spalt gepfropft. Die Veredlungsstelle wird ohne Anwendung von Baumwachs mit einem Faden oder mit Garn mässig fest gebunden.

Die so gepfropften Stücke der Wurzel setzt man einzeln in kleine Töpfe so weit ein, dass die gepfropfte Stelle über die Erde hinausreicht, und stellt sie, wie andere Veredlungen, in einen Raum mit gespannter Luft, wo die Veredlung in etwa 14 Tagen schon verwächst und die Wurzelstücke neue Saugwurzeln gemacht haben. Ist dieses eingetreten, so häufelt man die Erde bis über die Veredlungsstelle an, worauf das Edelreis nicht selten selbst Wurzeln schlägt und so einen förmlichen Wurzelstock bildet. Etwaige Triebe, welche die Seifenwurzel selbst machen sollte, müssen alsbald entfernt werden, weil diese dem Edelreise die Nahrung rauben und dasselbe schliesslich ganz unterdrücken würden.

Handelsgärtner Scheidecker, der früher diese Veredlungs-Methode in grossem Massstabe betrieb, fand, dass es vortheilhaft ist, wenn man die zugeschnittenen Wurzelstücke einige Zeit an einem feuchtwarmen Orte, etwa in einem warmen Mistbeete, im Vermehrungshause oder sonst wo in feuchtwarmer Erde einlegt, um sie vorher schon zu neuer Saugwurzel-Bildung zu bringen, ehe man die Veredlung vornimmt, indem auf solchen in voller Thätigkeit befindlichen Wurzeln die Nelken schneller anwachsen und üppiger gedeihen.

Sehr interessant ist die Beobachtung, dass auch die Blüthenstengel zu dieser Veredlungsart tauglich sind, indem sie in so viele Stücke getheilt werden, als Knollen vorhanden sind. Auf die Wurzeln der Seifenwurzel gebracht, entwickeln sie in dem Winkel der Blätter an den Knoten Triebe, welche benutzt werden können. Auf gleiche Weise kann man längere Nelkenfechser in mehre Stücke zerschneiden; jedes derselben ist zur Veredlung taugbar. Während man bei der gewöhnlichen Vermehrungsweise von jedem Fechser nur eine Pflanze erhält, bekommt man deren nach dem oben angegebenen Verfahren 2, 3 und selbst 4.

Ein weiterer Vortheil erwächst, wenn man den Blüthenstengel der Nelkenpflanze zur Veredlung benutzt, dass die dadurch erhaltenen Pflanzen viel leichter blühen. Bekanntlich ist es allgemeine Erfahrung, dass alle durch Veredlung mittelst blühbaren Holzes gewonnenen Pflanzen dankbarer blühen, als andere. Manchmal kommt es sogar vor, dass die auf diese Weise gepfropften oberen Theile des Blüthenstengels gar keine Blatttriebe machen, sondern sogleich wieder neue Blüthenstengel. Da, wo man viel Material zu Bouquetten braucht, wie es beispielsweise in Berlin der Fäll ist, würden derlei Blumen ausserdem einen Werth haben.

Die Formen des Epheu's.

Der vor Allem durch seine Rosenzüchtungen auch auf dem Festlande bekannte Handelsgärtner William Paul in London hat in dem letzten Hefte des Florist and Pomologist (S. 269) eine Abhandlung über die in den Gärten befindlichen Formen des Epheu's geliefert, die, bei der Vorliebe für diese Kletterpflanze, auch für viele Leser der Wochenschrift ein grösseres Interesse haben dürfte; wir stehen deshalb nicht an, aus der Abhandlung umfassende Mittheilungen zu machen. Unseren Gartenformen des Epheu's liegen 2, vielleicht auch 4 Arten (H. Helix und colchica, resp. canariensis und poëtarum (chrysocarpa) zu Grunde. Seemann nimmt in seiner erst vor einigen Jahren geschriebenen Monographie der Araliaceen deren nur 3 an, indem er H. poëtarum als Abart der H. Helix betrachtet.

Nach diesen 3 Arten theilt William Paul auch seine 40 Epheu's ein, wobei er die buntblättrigen von den einfach grünen unterscheidet, ebenso die kletternden von den aufrechten oder baumartig wachsenden.

I. Hedera Helix L.

A. Kletterpflanzen.

a. Mit durchaus grünen Blättern.

1. H. Helix. Die ursprüngliche Form mit kleinen und dunkelgrünen Blättern. Wächst sehr rasch.

2. Palmata. Blätter von mittlerer Grösse, breit und ziemlich tief eingeschnitten. Auf der dunkelgrünen Oberfläche treten die Nerven und Adern deutlich hervor. Wächst sehr rasch.

3. Crenata. Die Blätter sind denen der vorigen ähnlich, aber wie gewöhnlich gelappt. Wächst ebenfalls ziemlich rasch.

4. Digitata. Die Blätter sind mehr in die Länge gezogen, ziemlich tief eingeschnitten und an der Basis breit. Ihre Oberfläche ist tief dunkelgrün. Diese Abart macht viel weniger Aeste und Stolonen, hat aber ein ziemlich rasches Wachsthum.

5. Digitata nova. Von mittlerer Grösse, sonst der vorigen ähnlich.

6. Pennsylvanica. Blätter ebenfalls tief eingeschnitten und Adern deutlich hervortretend.

7. Chrysocarpa. Blätter klein, sehr dunkel; Beeren gelb*).

8. Sagittaefolia. Blätter dunkelgrün, von mittlerer Grösse, breit an der Basis, nach oben dagegen verlängert und zugespitzt.

9. Glymii. Blätter hellgrün, von mittlerer Grösse und fast ohne alle Einschnitte. Die dunkelgrüne Oberfläche ist so glänzend, dass sie wie mit Firniss überzogen erscheint.

10. Donerailensis minor. Blätter klein, tief eingeschnitten, dunkelgrün. Hat zwar ein rasches Wachsthum, macht aber wenig Ausläufer.

11. Taurica. Blätter von mittlerer Grösse, dunkeler Farbe und raschem Wachsthum.

12. Walthamensis. Blätter sehr klein, dunkelgrün und von raschem, sowie schlankem Wachsthum. Die niedlichste und feinste aller Formen.

b. Mit bunten Blättern.

13. Foliis argenteis. Eine Form von geringem Wachsthum und mässiger Grösse. Blätter breit-weissumrandet.

14. Cavendishii. Der vorigen gleich, aber mit schmal-weissumrandeten Blättern.

15. Minor marmorata. Blätter klein und weiss marmorirt auf dunkelgrünem Grunde. Sehr rasches Wachsthum.

16. Marginata major. Blätter mittlerer Grösse und von dunkler Farbe, aber gelblich-weissumrandet.

17. Marginata elegans. Der vorigen Form gleich, aber mit grösseren Blättern, die sich nach der Basis zu verschmälern.

18. Marginata pulchella. Kleine, grüne Blätter mit breitem weissem Rande. Mässiges Wachsthum.

19. Marginata robusta. Grosse, grüne Blätter mit weissem Rande. Sehr rasches Wachsthum.

20. Marginata argentea. Kaum von der vorigen Form unterschieden.

21. Marginata elegantissima. Die dunkelgrünen Blätter haben einen breiten weissen Rand. Mässiges Wachsthum. Diese Form präsentirt sich besonders gut.

22. Marginata canescens. Blätter lang und schmal, aber mit gelbem Rande.

23. Foliis aureis. Eine eigenthümliche Form, wo einzelne Blätter durchaus grün oder durchaus goldgelb erscheinen, andere dagegen nur goldgelb gefleckt sind. Rasches Wachsthum.

24. Palmata aurea. Wie die echte Palmata (Nro. 2), aber hier und da sind die Blätter goldgelb gewölkt.

B. Baumartig wachsende Arten.

25. Arborescens. Blätter dunkelgrün, nicht eingeschnitten, schmal und lang. Nimmt sich im Winter mit den dunkelbraunen Beeren sehr gut aus und bildet einen dichten aufrechten Busch, den man auch baumartig mit einem Stamme versehen kann.

26. Arborescens baccata lutea. Mit dun-

*) Die echte H. chrysocarpa Requ. hat die rundlichen Knospen mit goldgelben Schuppen besetzt und unterscheidet sich auch ausserdem von der hier genannten Form.

kelgrünen, in eine Spitze gezogenen Blättern und ebenso buschig, wie die vorige Form wachsend, aber mit gelben Beeren.

27. Arborescens albo-lutea bildet kräftige Pflanzen mit weiss- und gelbumrandeten Blättern.

28. Arborescens foliis aureis. Die dunkelgrünen langen und schmalen Blätter sind goldgelb gefleckt. Auch diese Form bedeckt sich im Winter mit zahlreichen Beeren.

II. Hedera canariensis Willd.

Kletterpflanzen.

29. Canariensis. Grosse, dunkelgrüne Blätter und von raschem Wachsthume. Diese Form hat im Winter jenseits des Kanales zahlreiche Beeren, was bei uns in Deutschland nicht der Fall ist.

30. Canariensis nova. Unterscheidet sich von der vorigen Form durch noch grössere und hellere Blätter und eignet sich besonders zum Ueberziehen der Wände in Kalthäusern.

31. Canariensis latifolia maculata. Grosse, grüne Blätter, weiss marmorirt. Rasches Wachsthum.

32. Canariensis foliis aureis. Grosse Blätter, zum Theil ganz gelb oder gelb gefleckt, ausserdem aber grün. Sehr rasches Wachsthum.

33. Canariensis aureo-maculata. Grosse Blätter, zwar von grüner Farbe, aber gelb gewölkt. Ebenfalls mit raschem Wachsthume.

34. Canariensis arborescens. Von baumartigem Wuchse und mit grossen, dunkelgrünen und ganzrandigen Blättern. Reichlich Beeren tragend.

35. Algeriensis. Grosse, ganzrandige und hellgrüne Blätter. Rasches Wachsthum.

36. Algeriensis variegata. Grosse und breitweissumrandete Blätter.

III. Hedera colchica C. Koch.

37. Colchica (Roegneriana). Dunkelgrüne, grosse Blätter, fast ganzrandig und von lederartiger Konsistenz.

38. Colchica arborescens. Aehnelt hinsichtlich der Blätter der vorigen Form, klettert aber nicht, sondern bildet einen aufrechten Busch. Im Vaterlande (dem alten Kolchis, d. h. dem westlichen Transkaukasien, wo wir diese Art bereits im Jahre 1836 in den dortigen Urwäldern entdeckt haben) besitzt sie einen besondern Reiz durch die goldgelben Blüthenknospen und Beeren.

39. Rhombea variegata. Grosse, dunkelgrüne Blätter, ziemlich breit und schwach weissumrandet. Eine besonders zu empfehlende Form.

40. Japonica. Kleine Blätter mit zierlich weissem Rande. Diese Form zeichnet sich durch besonderen Reichthum an Blättern aus.

Trotz der grossen Anzahl von Formen, welche hier aufgeführt sind, vermissen wir einige, die, wenigstens in Deutschland, ziemlich verbreitet sind, selbst 2, welche in Irland wachsen: H. hibernica und Hodgensii (canariensis der irländischen Floren). Der zuerst genannte Epheu ist bei uns unter dem Namen des Schottischen oder Kanadischen allgemein bekannt und hat schon seit vielen Jahren die grösste Verbreitung gefunden. Im ganzen Nordosten Europa's ist er bereits eine der beliebtesten Zimmerpflanzen geworden. H. Hodgensii ist eine in Irland entstandene Form der H. Helix mit besonders grossen und stets eingeschnittenen Blättern. Thomas Moore hat sie unter diesem Namen beschrieben, während frühere Floristen sie irrig als H. canariensis bezeichneten.

Schliesslich bemerken wir noch, dass H. canariensis auch unter dem Namen H. Maderensis beschrieben ist und in den Gärten vorkommt.

Die Gemüsezucht in England.

Wenn schon in Deutschland der Gemüsegärtner als Krauter von seinem Blumen und gar Gewächshaus-Pflanzen kultivirenden Kollegen als nicht vollkommen ebenbürtig über die Achsel angesehen wird, so ist es in England noch weit mehr der Fall. Der Gemüsezüchter jenseits des Kanales spielt in der menschlichen Gesellschaft eine bescheidene Rolle. Der erste und nächste Grund liegt allerdings darin, dass Gemüse, selbst auf dem Tische des Mittelstandes und des ärmeren Bürgers, nicht gern gesehen wird. Dazu kommt, dass man auch die Bereitung des Gemüses zu einer wohlschmeckenden Speise nicht versteht und vor Allem den Kopfkohl auf eine Weise zubereitet, dass auch ein Kontinentale, und wenn er so genügsam, wie der gemeine Mann in Frankreich es in der Regel ist, wäre, nicht Gefallen daran finden könnte. Nur Erbsen machen neben Kartoffeln eine Ausnahme. Beide werden gewöhnlich gut kultivirt, aber auch gut zubereitet. Die ersteren sind leider aber wiederum meist so theuer, dass sie nur der Wohlhabende geniessen kann.

Und doch findet man in England auch bisweilen so ausgezeichnete Kulturen von Gemüsen, wie man sie, wenigstens in Deutschland, nur in seltenen Ausnahmen sieht. Nicht gewöhnliche Krautgärtner sind es in diesem Falle, welche dergleichen Kulturen verstehen, sondern tüchtige und intelligente Gärtner. In der Regel lassen diese durch selbst herangezogene Arbeiter die Zucht der Gemüse besorgen und

führen nur insofern die Oberaufsicht, als sie nach bestimmten Prinzipien, welche sie bei genauer wissenschaftlicher Kenntniss des Gedeihens der Gemüse-Arten durch langjährige Beobachtungen erhalten haben, verfahren.

Dergleichen Männer sind gewöhnlich die Obergärtner vornehmer und reicher Leute, bei denen die sogenannte französische Küche im Haushalt den Vorrang erhalten hat, oder sie sind selbständig und ziehen für die feine Küche der reichen Leute Gemüse, welches sie um ziemlich hohe Preise verkaufen, heran. In einer der letzten Nummern des Gardeners' Chronicle (in der 46sten) werden 2 solcher Gärtner, durch die nicht allein gutes Gemüse, sondern dieses selbst in Menge, herangezogen wird, genannt.

Der erste ist der Inspektor des Königlichen Gartens in Frogmore, Rose. Wie die Königliche Familie England's überhaupt ein Vorbild für das englische Volk darstellt, so nicht weniger in der Landwirthschaft und in der Gärtnerei. Prinz Albert hatte bekanntlich Musterwirthschaften, die in ganz England ungemein genützt haben und so viel wir wissen, auch jetzt noch in gleicher Weise erhalten werden; die Königin Viktoria unterhält dagegen im besten Zustande befindliche Gärtnereien nach allen Richtungen hin, so dass diese zum Vorbilde dienen können und in der That auch dienen. Es gilt dieses, gleichviel für die bildende Gartenkunst, als für die Gemüse- und Obstzucht, sowie für die Luxusgärtnerei. Die Männer, welchen die Oberleitung und Oberaufsicht übertragen ist, sind durchaus gebildete Leute und tüchtige Gärtner.

Die Ausdehnung der Fläche, wo in Frogmore Gemüsezucht betrieben wird, ist sehr bedeutend. Einzelne bei Hofe besonders beliebte Gemüse nehmen daselbst oft mehre Acker (über $1\frac{1}{2}$ Mal so gross, als der Magdeburger Morgen) ein. Dieses betrifft beispielsweise den Grünkohl, der sonst in England nicht beliebt ist. Es ist eine Freude, Ende Oktober daselbst die Grünkohlfelder zu sehen. Die einzelnen Pflanzen stehen ungefähr 1 Fuss auseinander auf 10 Fuss breiten und mehre hundert Fuss langen Rabatten. Nächstdem ist der Blumenkohl in Frogmore von besonderer Güte. Man liebt den holländischen am meisten und bezieht ihn wahrscheinlich auch direkt von Walcheren, einer Insel Seeland's, wo er am besten sein soll und von wo die Holländer des Festlandes auch den Samen erhalten, um ihren berühmten Blumenkohl zur Ausfuhr zu kultiviren.

Nächstdem spielen Mohrrüben in Frogmore eine grosse Rolle. Die kurze Horn'sche und die Altringham-Mohrrübe sind die beliebtesten Sorten, welche man in grösster Menge daselbst heranzieht. Auf gleiche Weise werden auf noch grösseren Flächen Kartoffeln für die Königliche Küche kultivirt. Sellerie hat man in besonders dazu eingerichteten Gräben, wo er die durchaus nöthige Feuchtigkeit nach Belieben bekommen kann. Die Knollen erhalten oft eine ungewöhnliche Grösse.

Von besonderer Schönheit sind ferner in der Zeit des Oktober in Frogmore die grossen Anpflanzungen von Endivien, welche zum Theil den Winter hindurch zur Speise dienen, zum Theil aber auch erst im Frühjahre benutzt und zu diesem Zwecke an frostfreien Stellen eingeschlagen werden. Auch Rosenkohl, Wirsingkohl und selbst der bei uns nicht geachtete Cavalierkohl, welcher auf dem Lande in England eine gewöhnliche Speise des ärmern Volkes ist und deshalb den Namen Tagelöhner-Kohl (Cottager's Kale) führt, fehlen nicht auf den Königlichen Gemüseländereien von Frogmore.

An anderen Stellen sieht man grosse Flächen von kleinen Seekohl-Pflanzen, welche zum späten Treiben herangezogen werden, ebenso Felder von jungen Pflanzen des grossen, in Grossbritannien sehr beliebten Pferderettigs. Dass es auch nicht an Spargelbeeten fehlt, kann man sich denken. In England fängt man ebenfalls, wie in Frankreich, an, unsern weissen Spargel zu lieben, wenn auch noch nicht vor dem grünen den Vorzug zu geben.

Die zweite Gemüse-Gärtnerei, von der in dem genannten Berichte des Gardeners' Chronicle die Rede ist, gehört einem Handelsgärtner in Stamford bei London: Gilbert in Burghley-Park. Wer die Berichte (Procedings) der Königlichen Gartenbau-Gesellschaft, oder auch nur die, welche in der eben genannten Zeitschrift veröffentlicht werden, mit Aufmerksamkeit gelesen hat, wird den Namen Gilbert oft unter der Zahl derer, welche Preise zugesprochen erhielten, gefunden haben. Die meisten feineren Restaurationen beziehen ihr Gemüse aus dem grossartigen Etablissement in Burghley-Park, was seine bestimmten Niederlagen in London besitzt. All' die Sorten, welche in Frogmore kultivirt werden, findet man in gleicher Vorzüglichkeit und in gleicher Menge auch dort: Kopfkohl, alle Sorten Grünkohle, Wirsing- oder Savoyerkohl, Rosenkohl, Brokkoli, Blumenkohl, Erbsen u. s. w. Während im verflossenen Juli, der sich bekanntlich auch bei uns in Deutschland durch Trockenheit auszeichnete, nirgends sonst in und bei London einigermassen gutes Gemüse aufzutreiben war, wurde Jedermann, der irgend eine Sorte in vorzüglicher Güte zu haben wünschte, in Burghley gut bedient. Junge Erbsen waren daselbst vom Juni bis in den November hinein zu beziehen.

Eine besonderen Ruf hat sich Gilbert durch seine Champignon-Zucht erworben. Seine Anzucht ist weit einfacher und weniger Mühe und Sorgfalt in Anspruch nehmend, als in Frankreich und in

Belgien. Er baut nämlich die Champignon's im Freien und legt sich zu diesem Zwecke sogenannte Eselsrücken an, welche er nur mit Strohmatten, in der Winterzeit darunter noch mit einer dichteren Bedeckung versehen, belegt. Seine Champignons werden als die feinsten in London gerühmt und allen anderen vorgezogen.

Gilbert legt bei seiner Gemüsekultur den grössten Werth auf möglichst tiefe Lockerung des Bodens, damit die Wuzeln der Pflanzen tief dringen können und die nöthige Feuchtigkeit, wenigstens von unten, nicht fehlt. Nächstdem ist Wechsel der verschiedenen Bodenschichten ihm von grosser Wichtigkeit. Wenn die eine Schicht höchstens 3 Jahre lang auf der Oberfläche gelegen und einen grossen Theil ihrer für den Pflanzenbau durchaus nothwendigen mineralischen Bestandtheile in der aufnehmbaren Form verloren hat oder nicht mehr in gehöriger Menge besitzt, so muss eine andere Schicht Erde von unten nach oben kommen, wo jene vorhanden sind, bis auch sie wiederum erschöpft ist und zum Theil durch die frühere, welche die mineralischen Bestandtheile in der Gestalt, wie sie aufnehmbar sind, hauptsächlich durch den Einfluss des von oben einsickernden Wassers wieder erlangt hat.

Dass dabei ausserdem die nöthige Düngung nicht fehlt, kann man sich wohl denken.

Obstbauliches.

Vom Gartendirektor Stoll in Proskau.

Dass Schlesien, mit einigen Ausnahmen, bisher in der Kultur des Obstbaumes noch weit zurück war, da von keiner Seite dafür etwas Durchgreifendes unternommen wurde, ist genugsam bekannt. Nunmehr steht jedoch die recht erfreuliche Thatsache fest, dass hierin eine ernste Wendung zum Guten eingetreten ist.

Wie überhaupt im Allgemeinen in Preussen, so ist namentlich ganz besonders in unserer Provinz das Interesse für den Anbau und die richtige Pflege des Obstbaumes lebhaft wach gerufen worden, seitdem die Königliche Staats-Regierung diesem wichtigem Zweige der Landeskultur ihre warme Fürsorge angedeihen lässt und zunächst durch Gründung des pomologischen Institutes in Proskau eine Centralstelle geschaffen hat, von der aus nach allen Richtungen hin Rath, Belehrung und Unterstützung in der Obstkultur ertheilt wird. Sowohl Behörden und Vereine, als auch der grosse und kleine Grundbesitzer, wurden mit Erfolg darauf hingewiesen, wie verschwenderisch sie handelten und welch' grosser Nutzen ihnen dadurch entging, wenn sie Wege, Triften, Gehöfte u. s. w. nur mit ertragarmen Bäumen bepflanzten oder gar leer stehen liessen, anstatt jeden geeigneten Platz dazu zu verwenden, so viel als möglich Obstbäume anzupflanzen, deren nationalökonomische Dankbarkeit ja Jedermann einleuchten muss.

Eines der Haupterfordernisse für das Gedeihen und die Ergiebigkeit des Obstbaumes ist selbstverständlich die richtige Wahl solcher Sorten, die den gegebenen klimatischen und Boden-Verhältnissen zusagen und deren Tragfähigkeit und Güte erprobt sind. Was nun diese letztere Eigenschaft anbelangt, so geben pomologische Handbücher die gewünschte Belehrung; auch hat der deutsche Pomologen-Verein eine Anzahl guter Obstsorten zum Anbau in unserem Vaterlande empfohlen. Es soll demnach nicht Zweck dieser Zeilen sein, ein ähnliches, entsprechend erweitertes Verzeichniss aufzustellen; es sollen vielmehr mit ganz besonderer Rücksichtnahme auf Oberschlesien einige meist bekannte Obstsorten hervorgehoben werden, deren Anpflanzung in dieser Gegend, als von den günstigsten Resultaten begleitet, sich durchaus bewährt hat.

Das mit Schätzen unter der Erde so reich gesegnete Oberschlesien erfreut sich bekanntlich, abgesehen von der durchschnittlich geringeren Bodenbeschaffenheit, in Folge seiner hohen und unzuträglichen Lage keiner besonders günstigen klimatischen Verhältnisse. Der Frühling tritt hier nicht nur um etwa 14 Tage später ein, als in dem übrigen Schlesien, sondern zeigt sich auch keineswegs so frühlingsmässig, als man dem Breitengrade nach, unter dem Oberschlesien gelegen ist, anzunehmen berechtigt wäre*).

Da es nun natürlich ist, dass solche Obstsorten, die schon unter weniger günstigen Verhältnissen gut gedeihen, in besseren Lagen innerhalb unseres Vaterlandes eher vortheilhafter sich entwickeln, sofern nicht grade einige auf besonderen Ursachen beruhende, seltene Ausnahmen zu konstatiren sind, so dürfte die nachstehende Aufstellung im weiteren Umfange zur Richtschnur dienen und gewiss dadurch wesentlich an Werth und Interesse gewinnen, dass nur solche Sorten verzeichnet sind, die den aussergewöhnlich strengen, letztverflossenen Winter ohne Nachtheil überstanden haben.

An dieser Stelle sei es gestattet, über die Einwirkung des selten heftigen Frostes auf die Obstbäume während des gedachten Winters Einiges im Allgemeinen kurz zu bemerken.

Das Thermometer war mehre Male bis auf

---

*) Dagegen nimmt der Herbst in Oberschlesien grösstentheils einen um so milderen angenehmeren Verlauf, als in Niederschlesien.

— 27 Grad R. herabgesunken. Alle Hoffnung auf eine nur einigermassen ergiebige nächste Obsterndte war geschwunden; denn die Knospen fast sämmtlicher Obstbäume, allenfalls Aepfel und die Hauszwetsche (ungarische Pflaume) ausgenommen, zeigten sich beim Zertheilen ganz braun und schienen zerstört; auch das junge Holz der Birn- und Süsskirschbäume fast durchweg, wie auch vieler Pflaumbäume, war braun; zum Mindesten wies es braune Markstrahlen auf; ja selbst älteres Holz der letzteren Sorten zeigte sich vielfach vom Froste mitgenommen.

Nach diesen Beobachtungen muss es fast Wunder nehmen — und zwar um so mehr, als die Knospen zu der Zeit, wo ihre Achsen sich schon streckten, sehr angegriffen erschienen — dass dennoch das Ergebniss der diesjährigen Obsterndte an Aepfeln, Birnen, Kirschen und Pflaumen ein gutes, reichliches war. Das der heftigen Winterkälte folgende feuchte, mässig milde Frühlings-Wetter übte auf die erkrankten Bäume einen so wohlthätigen Einfluss aus, dass die meisten Schäden ausgeglichen wurden und die weitere Entwickelung kräftig fortschritt. Nur Pfirsich und Aprikose, die überhaupt zarter sind, machten eine Ausnahme. Diese trugen selbst in den geschützten Lagen sehr spärlich, wenngleich der Fruchtansatz mitunter kein geringer war. Ein Theil der Früchte fiel bald nach dem Verblühen ab, ein anderer erreichte die Grösse von Wallnüssen, und nur einzelne Exemplare erhielten sich bis zum Reifwerden; aber auch diese gelangten nicht zur normalen Ausbildung, sondern blieben hinsichtlich der Grösse und Güte merklich zurück. Bei Pfirsich und Aprikose hatte der Frost so tief gegriffen, dass die jüngeren Gefässbündel in ihren Funktionen gehindert waren und der Nahrungssaft den Früchten nicht in genügendem Masse zuströmen konnte.

Verzeichniss der näher gedachten Obstsorten.

I. Aepfel.

1. Rother Herbstkalvill: trug in diesem Jahre in allen Lagen, in Gärten, auf Triften und an Strassen sehr gut und reichlich.

2. Gestreifter Herbstkalvill: eine sehr schätzbare Frucht.

3. Danziger Kantapfel, hier Prinzipaler genannt, einer der beliebtesten und am meisten verbreiteten Aepfel; er trägt fast alle Jahre und gibt Früchte von grosser Schönheit und vorzüglicher Güte. Auch in diesem Jahre gab er eine volle Erndte.

4. Virginischer Sommer-Rosenapfel: einer der besten Sommeräpfel.

5. Weisser Astrachan, hier Augustapfel genannt.

6. Purpurrother Cousinot = Büschelreinette, hier rothe Reinette, auch Weihnachtsapfel genannt; letztere Bezeichnung, weil dieser Apfel ganz besonders zum Aufputz des Weihnachtsbaumes dient. Für hiesige Verhältnisse einer der besten Marktfrüchte. Der Baum trägt fast alle Jahre in den verschiedensten Lagen und Bodenarten.

7. Böhmischer Jungfernapfel, der gewöhnlich 1 bis 2 Jahre ruht, war in diesem Jahre mit Früchten dergestalt überladen, dass die Bäume gestützt werden mussten.

8. Rother Winter-Taubenapfel: trug ganz besonders reichlich.

9. Enghuiser Agatapfel: war mit Früchten überladen.

10. Alantapfel = Grosser edler Prinzessin-Apfel.

11. Geflammter weisser Kardinal, hier Pleissner's Rambour genannt, ist in Oberschlesien massenhaft verbreitet und war, wie fast stets, auch in diesem Jahre ein sehr williger Träger.

12. Winter-Goldparmäne: gedeiht ganz vortrefflich und ist als hochschätzbare Frucht allgemein bekannt.

13. Goldgelbe Sommer-Reinette, hier Citronen-Apfel genannt.

14. Edler Winter-Borsdorfer: wenn auch, wie ja im Allgemeinen, kein besonders williger Träger, war doch in diesem Jahre vielfach mit Früchten behangen.

15. Champagner-Reinette, hier Wälscher Weinling genannt: eine sehr schätzbare, besonders haltbare Frucht.

16. Weisser Winter-Taffetapfel: ist sehr verbreitet und von ausserordentlich grosser Tragkraft.

II. Birnen.

1. Weisse Herbst-Butterbirn: namentlich in guten Lagen ganz besonders werthvoll.

2. Liegel's Winter-Butterbirn: seit etwa 15 Jahren erst hier eingeführt, bewährt sich aber sehr gut.

3. Napoleon's Butterbirn: von höchster Tragkraft.

4. Grumkower Butterbirn, hier Pommersche genannt: eine ganz ungemein schätzenswerthe Frucht, die in den allermeisten Gärten Oberschlesien's anzutreffen ist. Klima und Boden dieser Gegend sagen ihr ganz besonders zu, so dass nirgends durchschnittlich so grosse, schöne Früchte anzutreffen sein dürften, wie hier (Früchte von 5 Zoll Länge und $3\frac{1}{2}$ Zoll Breite und darüber sind hier gar nicht

selten). Die vom Rhein, aus Sachsen und Dessau erhaltenen standen auch hinsichtlich der Güte den hiesigen wesentlich nach. Proskau besitzt eine nicht unbedeutende Anzahl dieser Birnbäume, die trotz ihres Alters von 70 bis 80 Jahren noch kerngesund sind. Die Grumkower Butterbirn gedeiht selbst in ganz freien, offenen Lagen vortrefflich und verdient die allgemeinste Verbreitung.

5. Grüne Tafelbirn: entschieden eine der kostbarsten, zeitigen Sommerfrüchte, die noch weit mehr verbreitet ist, als

6. Punktirter Sommerdorn, der aber auch gar nicht selten anzutreffen ist und reichlich und gut trägt.

7. Bosc's Flaschenbirn: namentlich in geschützten Lagen recht tragbar.

8. Salzburger Birn, hier Sommer-, auch Zwiebel-Bergamotte genannt, in Oberschlesien vielleicht noch mehr, als die Grumkower, verbreitet, ist eine ungemein willig tragende, geschätzte Sommerbirn.

9. Schlesische Honigbirn (im pomologischen Handbuche noch nicht beschrieben): eine kostbare Wirthschafts-, namentlich Backbirn.

10. Flachsbirn (im pomologischen Handbuche noch nicht beschrieben), sonst nur wenig bekannt, in Oberschlesien jedoch eine sehr verbreitete, köstliche Sommerbirn.

Die Frucht ist der kleinen Blankette nicht unähnlich, aber länger, etwas grösser und von mehr gelber Farbe. Das Fleisch ist abknackend, bei völliger Reife halbschmelzend, von süssem, muskirtem, sehr angenehmem Geschmack. Der Baum wird sehr gross, baut sich schön pyramidal und liefert fast alle Jahre höchst reichlich Früchte.

11. Liebesbirn: eine hier sehr verbreitete, gute Wirthschaftsbirn.

III. Kirschen.

Alle die nachbenannten Sorten werden in Oberschlesien besonders kultivirt und liefern sämmtlich guten bis ausgezeichneten Ertrag:

1. frühe Mai-Herzkirsche; 2. Werder'sche frühe Herzkirsche; 3. frühe bunte Herzkirsche; 4. gelbe Herzkirsche; 5. purpurrothe Knorpelkirsche; 6. grosse schwarze Knorpelkirsche; 7. Gubener Bernsteinkirsche; 8. weisse Spanische; 9. rothe Maikirsche; 10. Spanische Glaskirsche; 11. Kirsche von der Natte; 12. September-Weichsel.

IV. Pflaumen.

Dieses Obst ist nur in wenig Sorten angebaut, am häufigsten 1. die Hauszwetsche (ungarische Pflaume); 2. die Reineclaude; 3. die gelbe Mirabelle.

Alle drei, vorzugsweise die erste, sind allgemein verbreitet und haben auch im letzten Sommer reiche Erndte geliefert.

Ganz offenbar gibt es noch eine Menge Obstsorten, die in Oberschlesien mit günstigstem Erfolge kultivirt werden können. Das pomologische Institut in Proskau ist nach dieser Richtung hin nach Kräften thätig und wird seiner Zeit nicht ermangeln, die auf Grund eigener Versuche und Beobachtungen erzielten Resultate zur weiteren Verbreitung gelangen zu lassen. Es sei hiermit ausdrücklich konstatirt, dass in der dortigen Aufstellung nur solche Sorten verzeichnet sind, die in dem klimatisch etwas stiefmütterlich bedachten Oberschlesien nicht nur allgemeine Anerkennung gefunden, sondern auch — selbst unter so überaus ungünstigen Verhältnissen, wie während des letzten Winters — sich so bewährt haben, dass sie zur allgemeinsten Verbreitung empfohlen werden können.

Der botanische Garten in Buitenzorg

(Hortus Bogoriensis).

Wenige botanische Gärten fremder Erdtheile haben bereits unseren Gärten, aber auch der botanischen Wissenschaft, so viel Material zur Verfügung gestellt, wie der in Buitenzorg auf Java; um so erfreulicher ist es, dass derselbe, wie wir aus einem offiziellen, von Dr. Hasskarl in der Flora (No. 25) in deutscher Sprache veröffentlichten Bericht ersehen, fortwährend noch in gutem Zustande sich befindet und seit der Zeit, wo Professor Blume ihm vorstand, also seit fast einem halben Jahrhunderte, sich sehr erweitert hat. Die meist indischen Pflanzen, welche daselbst kultivirt werden, erhält zunächst zwar Holland, vorzugsweise der botanische Garten in Leiden; bei der bekannten Liberalität des letzteren aber werden sie auch weiter verbreitet.

Direktor desselben ist jetzt Dr. Scheffer, der erst vor Kurzem eine Reihe interessanter Beobachtungen über in genanntem Garten kultivirte Pflanzen ebenfalls in der Flora bekannt gemacht hat, Inspektor hingegen Binnendyk, der unlängst Teysmann ersetzte. Dieser, dem wir viele interessante Pflanzen verdanken, hat dagegen eine Verwendung bei den Kulturen gewichtiger Handelspflanzen erhalten.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.

Ja 43

Wochenschrift

des

Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten

für

Gärtnerei und Pflanzenkunde.

RECEIVED JUN 19 1951 GARDEN LIBRARY

Redakteur:

Professor Dr. Karl Koch,

General-Sekretär des Vereines.

No. 52. Berlin, den 31. Dezember **1870.**

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr., sowohl bei Bezug durch den Buchhandel, als auch franco durch alle Post-Anstalten des deutsch-österreichischen Post-Vereines.

Inhalt: Einiges über Gesneraceen, besonders über eine wohlriechende Art. — Flora der niederländischen Gärten. 9. u. 10. Heft. — Inhalts-Verzeichnisse.

Sonntag, den 8. Januar, Vormittags 11 Uhr, findet im Englischen Hause (Mohren-Strasse 49) eine Versammlung des Vereines statt, wozu die geehrten Mitglieder eingeladen werden.

Einiges über Gesneraceen,
besonders über eine wohlriechende Art.

Kaum eine zweite Pflanzen-Familie liefert den Gärten so viele schöne Blumen, wie die sich nur auf das warme Amerika beschränkenden Gesneraceen; hauptsächlich sind es die Warmhäuser, welche in bestimmten Zeiten mit dem schönsten Blumenschmuck in der mannigfachsten Weise aus dieser Familie prangen. Eine passende Anspielung auf den grossen Schweizer der ersten Hälfte des 16. Jahrhundertes, Konrad Gesner, dessen Geist das gesammte damalige Wissen umfasste und dessen Namen durch den älteren Richard zur Bezeichnung dieser interessanten Familie benutzt worden ist, nachdem schon vor ihm der Königliche Botaniker Ludwig's XIV., Plumier, eine noch jetzt bei uns in den Gärten befindliche Pflanze mit dem Namen Gesnera belegt hatte.

Es wäre wohl interessant genug, eine längere Abhandlung über diese, nicht allein in gärtnerischer, auch in botanischer Hinsicht merkwürdige Familie zur Kenntniss der Leser der Wochenschrift zu bringen, um noch mehr die Aufmerksamkeit derselben auf die Gesammtheit sowohl, wie auf einzelne Arten, hinzulenken. Zunächst soll dieses in Betreff einer Art geschehen, welche in England wegen ihres feinen Wohlgeruches in der neuesten Zeit besonders die Beachtung der Bewohner jenseits des Kanales auf sich gezogen hat. Es sei uns nur erlaubt, zuvor jedoch einer vorzüglichen Arbeit über diese Familie zu gedenken, welche in neuester Zeit erschienen ist und den Professor Hanstein in Bonn zum Verfasser hat.

Diese Monographie ist hauptsächlich das Produkt von Forschungen mit lebenden Pflanzen und in 4 Abtheilungen erschienen, welche in der botanischen Zeitschrift Linnaea (im 26. Bande, S. 200, im 27. Bande, S. 698, im 29. Bande, S. 504 und im 34. Bande, S. 229) abgedruckt sind. Der Verfasser begann den Druck im Jahre 1853, wo er noch in Berlin Privatdozent an der dortigen Universität war, unter dem Einflusse einer damals daselbst vorherrschenden Richtung: die geringsten Abweichungen im Bau der Blüthe und Frucht einer Pflanze für hinlänglich zu erachten, um ein Genus darauf zu gründen, ohne dabei sich auch nur im Geringsten um die übrigen Erscheinungen der Pflanze zu bekümmern. Das Letztere konnte von Seiten der meisten Botaniker dieser Richtung meist auch nicht geschehen, als sie sich hauptsächlich gewöhnt hatten, fast nur getrocknete Pflanzen ihren Untersuchungen zu unterwerfen. Wie weit ein solcher Grundsatz, wie der eben ausgesprochene in Betreff der Aufstellung der Genera, führen kann, ersieht man aus der Monographie der Begoniaceen des Prof. Klotzsch. Doch auch sie hat ausserdem manches Gute, von dem das nicht hoch genug angeschlagen werden

kann, dass damit mancher Systematiker zur Besinnung kam und bei seiner Aufstellung der Genera andere Prinzipien zur Richtschnur nahm.

Vergleicht man die ersten Abhandlungen der Hanstein'schen Monographie der Gesneraceen mit der letzten, so ist in dieser Hinsicht ebenfalls ein Umschwung in der Behandlung des Gegenstandes bemerkbar. Sein fortwährendes Studium mit lebenden Pflanzen, verbunden mit den durchaus nöthigen Vergleichungen in der Lebensweise der einzelnen Arten, brachte Hanstein schon bald ebenfalls zur Ansicht von der völligen Unhaltbarkeit des frühern, hauptsächlich von Klotzsch vertretenen Prinzipes für die Aufstellung der Genera. Wenn in den ersten Abhandlungen der besagten Monographie die grösstmöglichste Zertheilung der Genera stattgefunden hatte, so werden in der Umarbeitung derselben in der letzten Abhandlung nur solche, meist umfassende Genera festgehalten, welche ausser abweichendem Blüthen- resp. Fruchtbau auch im ganzen Habitus sich als eine selbständige Gruppe betrachten lassen. Offen erzählt der Verfasser selbst, wie er allmählig zu dieser Sinnes-Aenderung gekommen, und dass schliesslich nur das Prinzip, nach dem er in seiner letzten Abhandlung verfahren, das richtige für eine wissenschaftliche Systematik sein könnte.

Wir haben aber auch auf diese Weise für die Gesneraceen eine Aufstellung der Genera bekommen, wie wir sie gern auch für andere Familien haben möchten. Der Verfasser war Herr des Gegenstandes und vermochte mit logischer Schärfe die meisten seiner Genera zu begründen. Mit dieser Zusammenstellung wird es auch weniger Eingeweihten möglich werden, sich in Auffindung der Genera für ihnen unbekannte Arten aus der Familie der Gesneraceen zu orientiren; Jeder, der die Zusammenstellung studirt, erhält ausserdem noch eine Einsicht in das Wesen der ganzen Familie und wird bei einiger Uebung den Begriff „Gesneracee" auf eine Weise sich aneignen, dass er auch unvollständige Exemplare, und selbst Bruchstücke, wenn dazu gehörig, leicht erkennt.

Wir hätten nur gewünscht, dass bei den grossen Gruppen der Verfasser sich nicht eines zwar sehr üblichen, aber doch falschen Ausdruckes bedient hätte. Ovarium cum calyce connatum, d. h. ein mit dem Kelche verwachsener Fruchtknoten, existirt wenigstens bei den Gesneraceen nicht, sondern der Scheitel der die Blüthe tragenden Achse liegt nur tiefer, als die emporgestiegenen Ränder, auf dem die Kelchblätter stehen. Es ist dieses eine Erscheinung, welche bei niederen Pflanzen, besonders den Lebermoosen, ganz gewöhnlich ist. Die feigenartige Bildung kommt bei den Lebermoosen genau so vor, wie sie irgend nur bei den Feigen- und Aptelbäumen und bei den meisten, wenn nicht allen Pflanzen mit sogenannten unteren Fruchtknoten gefunden werden kann. Die Bezeichnung ober- und unterständiger Fruchtknoten, ist übrigens, insofern man nicht die sonst beliebte Definition von einem Verwachsen mit dem Kelche unterlegt, sehr passend und um so mehr beizubehalten, als sie bereits allgemein gebraucht wird.

Hanstein bringt die Gesneraceen in 2 grosse Abtheilungen und jede derselben wiederum in 2 Gruppen. In diesen 4 sehr natürlichen Gruppen entspricht der Habitus der Blüthen- resp. Fruchtbildung der Vegetation ziemlich genau, so dass man mit dem Einen schon annähernd auf die Beschaffenheit des Anderen schliessen kann. Die erste Abtheilung enthält nur krautartige Pflanzen, welche in ihrer Vegetation eine Zeitlang ruhen und in dieser Zeit auf unterirdische Organe, welche eine grosse Anzahl von Reservestoffen zur Neubildung überirdischer Pflanzentheile einschliessen, sich zurückziehen. Der Gärtner bezeichnet dieses als Einziehen, eine Erscheinung, die in der Gärtnerei sehr häufig, z. B. bei den Hyazinthen, Tulpen, Kaladien u. s. w., vorkommt.

Die erste Gruppe dieser Abtheilung bezeichnet Hanstein als Achimeneae, die zweite als Eugesnereae und unterscheidet sie nach der Form der unterirdischen und bleibenden Organe, auf die sich die Art zurückzieht. Sind diese mehr oder weniger von oben zusammengedrückt und stellen eine Art rundlicher Knollen dar, so gehören die Pflanzen zu den echten oder Eugesnereen, wo unsere bekannten Gesneren das beste Beispiel geben. Die zweite Gruppe bildet kurze und fleischig gewordene unterirdische Ausläufer oder weiche knollige Wurzelstöcke, wo auch die in der Erde vorkommenden Blätter, die sogenannten Schuppen, oft fleischig werden. Als Beispiele nennen wir ausser den echten Achimenen noch die beliebten Gloxinien.

Die Arten der zweiten Abtheilung bestehen aus Pflanzen, die nicht einziehen, sondern längere Zeit dauernde Stengel mit ziemlich grossen und meist etwas fleischigen Blättern besetzt haben. Sie bilden also nach den gewöhlichen Bestimmungen Sträucher, welche aber durch eine gewisse Weichheit der Stengel und Zweige sich ebenfalls auszeichnen und demnach unsern holzigen Sträuchern wenig entsprechen. Die Vegetation gibt hier keine Anhaltspunkte für die Trennung der beiden Gruppen, die überhaupt nicht denselben Werth besitzen, wie die, welche wir bereits abgehandelt haben. Es ist hier der Fruchtknoten, welcher bestimmend ist. Bei den Rhytidophylleen ist der Fruchtknoten mehr oder weniger unter-, bei den Beslerieen dagegen völlig oberständig.

Im Florist and Pomologist (p. 268) wird Gesnera elliptica wegen ihres schönen Geruchs gerühmt und den in dieser Hinsicht bekannten und sehr beliebten Gardenien und Tuberosen gleichgestellt. Sollte dieses wirklich die echte Pflanze d. N. sein? Weder erinnern wir uns selbst, bei dieser gelb-blühenden Gesnera einen angenehmen Geruch gefunden zu haben, noch wird dieser in irgend einer Beschreibung der Pflanze, welche wir durchgelesen, angegeben. Nach dem Verfasser des Artikels in genannter Zeitschrift, William Plester in Elsenham Hall Gardens, soll diese wohlriechende Gesnere auch unter dem Namen G. bulbosa, tuberosa und longiflora in den Gärten vorkommen. Die beiden zuerst erwähnten Beinamen gehören andern Arten dieses Geschlechtes an, passen allerdings aber auch auf G. elliptica, nicht weniger jedoch ebenfalls auf die übrigen dazu gehörigen Arten. Das Vorhandensein von Knollen liegt schon in dem Charakter des Genus Gesnera.

Von allen Gesneren kennen wir nur G. tubiflora Hook., welche Hanstein neuerdings zu einem besonderen Genus: Dolichodeira erhoben, hat (Linn. XXXIV, S. 237 u. 279), und welche einen feinen, dem der Petunia nyctaginiflora ähnlichen Geruch besitzt. Sollte Will. Plester diese Pflanze gemeint haben? Wir vermuthen es fast, da er sagt, dass seine G. elliptica auch als G. longiflora vorkommt. Diese Gesnera blüht aber nicht gelb, sondern weiss.

Gesnera elliptica der genannten Abhandlung verlangt wenig Wärme, aber auch in der Kultur wenig Sorgfalt, weshalb sie um so mehr zu empfehlen ist. William Plester stellt die eingezogenen Pflanzen während der Winterzeit unter die Stellage eines Kalthauses und nimmt im Anfange des Monates März die Kartoffel grossen Knollen heraus, um sie zu 3 in ein Gefäss zu bringen, was mit einer Mischung von $^2/_3$ Torferde und $^1/_3$ Lehm nebst dem nöthigen Zusatz von Sand nicht ganz gefüllt ist, weil die Knollen bei kräftigem Wachsthum alsbald mehr auf, als in der Erde liegen. Nun werden sie schwach angetrieben, am besten in irgend eine Fruchttreiberei gestellt, und bleiben daselbst, bis die Pflanzen sich vollständig entwickelt haben, um demnächst ihre Blüthen zu entfalten. Das ist im Mai und Juni der Fall, wo man sie etwas abhärtet und in ein Kalthaus stellt. Wie sie blühen, bringt man sie dagegen in das Konservatorium, um sie irgend wo zu verwenden. Nach William Plester ist ein einziger Topf für eine mässige Gruppe oder Aufstellung von Pflanzen hinlänglich, um weithin einen angenehmen Geruch zu verbreiten.

Flora der niederländischen Gärten.

9. und 10. Heft.

Von dem früher schon mehrmals in der Wochenschrift erwähnten Werke der illustrirten Gartenpflanzen der Niederlande liegen wiederum seit einiger Zeit 2 Hefte vor mit Arten, die meist schon seit mehrern Jahrhunderten in Kultur sich befinden und dereinst beliebte Blumen waren, jetzt aber leider, trotz ihrer Schönheit, mehr oder weniger in Vergessenheit gerathen sind. Um so mehr thut es noth, dass von Neuem auf sie aufmerksam gemacht wird. Zu diesen gehört die schwarze Nieswurz, Helleborus niger L., welche in Mitteldeutschland in früheren Zeiten auf dem Lande viel gesehen wurde und besonders deshalb das Interesse der Gartenbesitzer in Anspruch nahm, weil die Pflanze mitten im Winter blüht, wo oft noch ringsherum Schnee liegt. Der gemeine Mann nennt sie deshalb auch Weihnachtsblume, denn meist in den letzten Wochen des Jahres steht sie in Blüthe.

Nicht minder verdienen auch die übrigen schwarzen Niesswurzarten, welche besonders in gebirgigen Gegenden des südlichen Europa's und des nördlichen Orientes vorkommen, Berücksichtigung. Sie sind nicht allein schöner, sondern lassen sich auch treiben und geben in den letzten Wintermonaten für die Kalthäuser und Zimmer einen reizenden Schmuck. Vor Allem gilt dieses von der Art, welche wahrscheinlich bei den Alten das berühmte Niessmittel lieferte und zunächst Veranlassung zur Benennung Niesswurz gab. Diese offizinelle Niesswurzpflanze, von Linné Helleborus orientalis genannt, ändert in Form und Dauer der Blätter und Blüthen und hat deshalb ausserdem noch mehre Namen erhalten, wie H. officinalis Salisb., olympicus Lindl. u. s. w.

Um die Vermehrung der Formen und Vervollkommnung der Blumen hat der Universitätsgärtner Sauer in Berlin sich grosses Verdienst erworben. Seine mehrmals bei Gelegenheit der Monatsversammlungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin ausgestellten Pflanzen erhielten stets Beifall und wurden bewundert. Liebhaber begannen auf die neuen Niesswurzformen aufmerksam zu werden und sie zu schätzen. Auch in Frankreich, wo besonders Rantonnet in Hyères sich Verdienste darum erworben hat, wurden sie anerkannt. Ein halbes Jahrzehnt ist seitdem verflossen und man spricht leider nicht mehr von ihnen, sieht sie auch kaum noch bei Blumenfreunden.

Erythronium Dens Canis L. ist auf der zweiten Tafel des 9. Heftes abgebildet. Auch diese reizende Liliacee mit den grossen buntgefleckten Blättern, welche ihre hübschen rothen, selten weissen

Blumen einzeln auf schlanken Stielen trägt, befindet sich seit 300 Jahren als Lieblingsblume in den Gärten und wetteiferte seiner Zeit im Frühlinge mit den Crocus, den Tulpen und Hyacinthen. Vor Allem waren es die Holländer, welche sie liebten und auch verbreiteten. Leider sieht man sie nirgends mehr in den Gärten der Liebhaber, so sehr sie auch, besonders wegen ihres frühen Erscheinens, einen Platz darin verdient. Neuerdings sind einige Arten aus den Vereinigten Staaten Nordamerika's hinzugekommen, deren Blätter aber keineswegs diese schön marmorirte Zeichnung besitzen, wie die Arten der Alten Welt, welche in Südeuropa, im Kaukasus und im Altai-Gebirge vorkommt und wegen der eigenthümlichen Bildung ihrer unterirdischen Theile den Namen Hundezahn, d. i. Dens Canis, erhalten hat.

Cydonia japonica Pers. ist auf der dritten Tafel abgebildet und gehört zwar nicht zu den ältesten Gartenpflanzen, wurde aber doch schon zu Ende des vorigen Jahrhundertes eingeführt. Dieser Blüthenstrauch Japan's und unseren Kernobstgehölzen sich anschliessend, gehört zu den wenigen Gartenpflanzen, welche sich bis auf den heutigen Tag in der Gunst des Publikums erhalten haben und, wie es scheint, sich auch ferner erhalten werden. Es kommt noch dazu, dass wir mehre Formen, die Farbe der Blüthe betreffend, erhalten haben, durch die die Mannnigfaltigkeit vermehrt wird. So hübsch jedoch diese neuen Formen aber auch sein mögen, so bleibt doch die ursprüngliche Art mit feuerrothen Blüthen die schönste.

Wir haben den japanischen Quittenstrauch zwar vielfach angepflanzt, besonders in grösseren Städten und Parks; unserer Ansicht nach müsste er jedoch noch viel mehr verbreitet sein und dürfte selbst in keinem bürgerlichen Garten kleiner Städte und auf dem Lande fehlen. Es kommt dazu, dass der japanische Quittenstrauch nicht sehr empfindlich ist und an weniger günstigen Stellen nur mit etwas Kiefern- oder Tannenreis umstellt zu werden braucht. Friert er selbst einmal zum Theil etwas ab, so erholt er sich doch rasch wieder und gibt von Neuem einen herrlichen Frühlingsschmuck.

Adonis vernalis L. ist eine unserer schönsten wilden Pflanzen, welche trotzdem schon von unsern Blumen liebenden Vorfahren sehr geachtet wurde und nicht leicht früher in einem Garten fehlen durfte. Die grossen goldgelben Blüthen inmitten der zahlreichen und fein zertheilten Blätter nehmen sich um so vorzüglicher aus, als sie bei ihrer Vergänglichkeit doch rasch sich wieder erneuern. Es ist eine Staude, welche einen ziemlich grossen, fast fusshohen Busch bildet und sehr viele aufrechte Stengel, welche in der Regel an ihrem obern Ende eine Blume tragen, emporsendet.

Zur Zeit, wo die Zwiebelblumen eine Rolle, besonders in Holland, spielten, war das Frühlings-Christröschen, wie Adonis vernalis im gewöhnlichen Leben genannt wird, sehr beliebt; dann kam es von Neuem mit der Zeit, wo man Stauden liebte und diese besonders auf Rabatten auf beiden Seiten der Lustwege anbrachte, in Ansehen, wurde aber auch im Blumengarten vielfach angewendet. Wenn man bedenkt, dass diese Blume in der Kultur gar keine Mühe macht und doch so lohnend ist, kann man in der That nicht begreifen, dass man sie kaum nur noch in einigen botanischen Gärten findet.

Der Name Adonisblume bezieht sich nicht auf diese im Mai ihre Blumen entfaltende Art, sondern auf verwandte Sommerblumen, welche eine blutrothe Farbe besitzen und im Sommer und Herbst ihren Blumenschmuck zeigen. Man unterscheidet deshalb eine Adonis aestivalis und eine autumnalis. Auch diese beiden Arten, welche in der Farbe ihrer Blumen bisweilen ändern, wurden früher häufiger kultivirt, sind sogar neuerdings mehrmals unter anderem Namen wiederum empfohlen worden, ohne dass sie jedoch eine weitere Verbreitung gefunden hätten. Adonis gehört übrigens, ebenso wie Helleborus, in die Familie der Ranunculaceae.

Das 10. Heft der Flora niederländischer Gartenpflanzen beginnt auf der ersten Tafel mit einigen Formen der Schachblume (Fritillaria Meleagris), einer im Süden Europa's und im nördlichen Oriente häufig wachsenden Pflanze aus der Familie der Liliaceen. Der deutsche Name bezieht sich auf die Schachbrettartige Zeichnung auf der Aussenseite der glockenförmig zusammen geneigten Blumenblätter. Der weissblühenden Abart fehlt allerdings dieses sonst charakteristische Merkmal. Auch die Schachblume gehört zu den ältesten Gartenpflanzen, wurde zwar sehr geliebt, aber doch nicht so allgemein, wie die früher auch als Fritillaria bezeichnete Kaiserkrone, welche eigentlich nur die glockenförmige Blüthe mit der Schachblume und den übrigen Arten des Genus Fritillaria gemein hat und dennoch nicht zum Genus Fritillaria gerechnet werden darf. Sie heisst deshalb auch jetzt Petilium imperiale und gehört noch heut' zu Tage zu den Lieblingsblumen, hauptsächlich in bürgerlichen Gärten.

Ausser der gewöhnlichen Schachblume gibt es aber noch andere Arten, welche einen Platz in allen Gärten verdienen und hauptsächlich einen Frühlingsschmuck bilden. Im botanischen Garten zu Berlin wird eine reiche Sammlung von Arten dieses Geschlechtes kultivirt, aus der man nicht allein die Schönheit der einzelnen Arten, sondern auch ihre Mannigfaltigkeit ersieht. Wir machen vor Allem auf Fritillaria latifolia Willd., glaucescens Willd., pyrenaica L., verticillata Led., vor Allem aber auf die

dunkel-, fast schwarzblühende Fr. camtschatkensis, welche neuerdings mehrmals empfohlen wurde, wegen ihrer etwas schwierigen Kultur aber nicht allgemein verbreitet ist, aufmerksam.

Narcissus maximus Don und bicolor L. werden auf der 2. Tafel des 10. Heftes abgebildet. Selbst die noch vor einigen Jahrzehnten sehr beliebten Narzissen (im weitesten Sinne) verschwinden allmählig aus dem freien Garten, werden aber dagegen noch vielfach zum Treiben benutzt. Zu den schönsten gehören ohne Zweifel die beiden hier abgebildeten. Sie bilden mit wenigen anderen wegen der besonders entwickelten zweiten oder Nektarkrone von röhriger Gestalt eine eigene Gruppe unter den Narzissen und werden deshalb auch als Glieder eines besonderen Genus, was den Namen Ajax erhalten hat, betrachtet. N. maximus Don möchte wohl weiter nichts als eine grossblühende Abart der gelben Narzisse darstellen. Sie ist es hauptsächlich, von der in grosser Menge von Holland aus alljährlich Zwiebeln versendet werden, um, zu Blumen herangetrieben, einen Schmuck der Kalthäuser, resp. Zimmer zu bilden. N. bicolor hat eine weisse Hauptkrone und eine schwefelgelbe Nektarkrone und schliesst sich an Schönheit der vorigen an. Sie wird bisweilen mit der ebenfalls weissblühenden Narzisse der Dichter verwechselt, welche jedoch eine weit kürzere und schüsselförmige Nektarkrone besitzt.

Primula cortusoides L. var. amoena ist auf der dritten Tafel abgebildet und wurde erst unlängst von uns besprochen (s. S. 361). Es ist die japanische Form der uns früher nur aus Sibirien bekannten Hauptart. Leider gibt die Abbildung insofern nicht ganz die Schönheit der Pflanze, als die Blätter viel zu steif gemacht sind und nie so steif aufwärts stehen, wie es bei der China-Primel der Fall ist. Möchte doch überhaupt dieses der Zeichner bei der Aufnahme der Pflanze berücksichtigen! Bei dem so ausserordentlich gelungenen Farbendruck müssten die Darstellungen noch mehr gewinnen.

Ribes sanguineum Pursh (auf der 4. Tafel) ist ebenfalls ein Blüthenstrauch, der sich die Gunst des Publikums erhalten hat, diese aber auch in hohem Grade verdient. Er ist allerdings weit neueren Ursprunges, als der japanische Quittenstrauch, da er erst 1820 eingeführt wurde, und stammt aus den südlicheren Staaten Nordamerika's, sich selbst bis Mexiko erstreckend. Dieser grosse Verbreitungsbezirk im Vaterlande ist auch Ursache, dass er mehrfach sich ändert und deshalb leider bereits unter mehrern Namen beschrieben worden ist. Diese Johannisbeere mit blutrothen Blüthen hat mit dem eben genannten Quittenstrauch das gemein, dass die Hauptart schöner ist, als alle daraus gezogenen Formen, selbst auch als der interessante Blendling, den man mit Ribes aureum erhalten hat und der unter dem Namen Ribes Beatoni und Gordoni sich in Kultur befindet. So sehr er auch bereits verbreitet ist, so verdient er es doch noch mehr. Da er sich ziemlich resistent gegen unsere klimatischen Verhältnisse zeigt und nur an ungünstigen Orten im Winter umbunden werden muss, hat er um so grösseren Werth.

Allgemeines Inhalts-Verzeichniss.

I. Verzeichniss der Abhandlungen.

Allerlei aus der Gärtnerei und Pflanzenkunde. 11. 26. 69. 131. 182. 210. 258. 308. 338. 395.

Die Kultur der Aloenpflanzen. 14.

Die Alpenveilchen (Cyclamen). Eine geschichtliche und botanische Skizze. 353. 365. 373.

Apfelreiser zum Vertheilen. 64.

Bemerkungen über einige bei Gelegenheit der Oberdieck-Feier ausgestellte Apfelsorten. Von A. Koch, Inspektor des botanischen Gartens in Braunschweig. 358.

Ueber Aussaaten. Vom Garten-Inspektor Bouché in Berlin. 265.

Ausstelung von Obst in Sanssouci. 216.

Ausstellung von Obst in Wiesbaden. 232.

Die grosse Pflanzen-Ausstellung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues vom 1. bis 4. Mai. 153. 162. 171.

Ausstellungen von Pilzen. 357.

Ausstellung von Rosen in Brüssel, Darmstadt und Kassel. 63.

Ueber Theerbänder für Obstbäume und speciell über Becker's Brumata-Leim. Vom Garten-Inspektor Gaerdt. 305.

Becker's Brumata-Leim. 384.

Ueber die Kultur des Beerenobstes. Vortrag, gehalten in der 499. Versammlung des Vereines vom Baumschulbesitzer L. Späth. 22.

Belgique horticole. (Jahrgang 1869.) 53.

Die belgischen Birnen. 89. 101.

Bericht über die Kgl. Gärtner-Lehranstalt und Landes-Baumschule in Potsdam. Vom Garten-Inspektor Bouché in Berlin. 49.
Illustrirte Berichte über Gartenbau, Blumen- und Gemüsezucht, Obstbau und Forstkunde. Organ des pomologischen Institutes zu Ringelheim. 56.
Die Verhältnisse des Bodens zur Aufnahme von Nährstoffen durch die Pflanzen. 204.
v. Bose's pomologische Hefte. 270.
Botanical Magazine. Jahrgang 1869, Juli bis December. 92.
Der botanische Garten in Buitenzorg. 408.

Catalogue descriptif et général des espèces et variétés d'arbres, arbustes et arbrisseaux d'ornement de Simon-Louis frères. 104.
Catalogue des belles Collections de plantes du feu Mr. van den Hecke de Lembeke à Gand. 112. 128.
Die Cranberry und die amerikanischen Preissel- und Heidelbeeren überhaupt. Vom Hofgärtner L. Maurer in Jena. 57.
Kultur der Cranberry. Von F. Trowbridge in Milford (Nordamerika). Uebersetzt von H. Maurer in Jena. 141.
Cycas revoluta. 192.

Der Einfluss des Edelreises auf die Unterlage. 121.
Hofgarten-Inspektor Effner in München. Von Max Kolb, Inspektor des botanischen Gartens in München. 377.
Neue Einführungen aus Boskoop. 87.
Die Formen des Epheu's. 403.

Ueber die Färbung in der Baum-Scenerie unserer Gärten, Parks und Landschaften. Von William Paul. 318. 326.
Ueber die Färbung in Anlagen. 334.
Die neueren Formen des Männlichen und Weiblichen Farn. 151.
Aus dem Westen Frankreichs. Von R. Stoll jun. 85.
Das Verdünnen der Früchte. 230.
Die Fürstin in Trauer (Iris L., Subgenus Oncocyclus). 177.

Die Geitner'sche Gärtnerei in Planitz bei Zwickau. 35.
Die Genter Gärtnerei und Jean Verschaffelt. 60.
Die Gehölze von Rosenthal's Erben in Wien. 391.
Neue Gemüse und Erdbeeren aus der Gärtnerei von Schiebler u. Sohn in Celle. 119.
Der Gemüsebau in Algerien. 193.
Die Gemüsezucht in England. 404.
Einiges über Gesneraceen, besonders über eine wohlriechende Art. 409.
Ueber einige Gespinnstpflanzen. Vom Garten-Inspektor Bouché. 291.
Die brasilianische Guiana in pflanzlicher Hinsicht. Von Gustav Wallis aus Detmold. 201. 213. 221.

Die Deutsche Hagelversicherungs-Gesellschaft zu Berlin. 136.
Ein Besuch in Harbke. Vom Stadtbaurath Gerstenberg. 329.
Victor van den Hecke de Lembeke, Präsident des Gartenbau-Vereines in Gent. 129.
Das älteste und erste Herbarium Deutschlands. Von Dr. H. Fr. Kessler. 288.
Rittmeister Otto Hermann in Schönebeck. Eine biographische Skizze. 169.
Die Verminderung des Hopfenbauertrages in Saaz. Von W. N. Stallich, amtlich geprüftem Hopfen-Sensalen in Saaz. 6.
Horticulteur français. Jahrgang 1869. 239.

Jäger's Frauengarten. 383.
Internationale landwirthschaftliche Thierschau und Ausstellung zu Berlin im Jahre 1871. 208.

Der Einfluss der Kriege auf die Witterung, resp. auf die Vegetation. 399.

Einige Worte über die Leopoldinien. Von Gustav Wallis. 161.
Das Geschlecht der Lilien. 235. 246. 253. 266.
Lucas' kurze Anleitung zur Obstbereitung. 8.
Lucas' Bepflanzung der Eisenbahndämme und Böschungen u. s. w. mit Obstbäumen und nutzbringenden Gehölzarten. 80.
Lucas' Taschenbuch für Pomologen u. s. w. 10. Jahrg. 360.

Die Manglewaldung. Von Gustav Wallis in Detmold. 233.
Dr. Maxw. Master's pflanzliche Teratologie. 190.
Stadtgarten-Direktor Meyer. 240.
Missbildung an einer Gurkenpflanze. 248.
Mittheilungen über neuere und neueste Pflanzen. 97. 110. 115. 125. 134. 142. 149. 157. 166. 175. 179. 188. 197.
Die Mondblume (Yucca). 7.
Monstera dilacerata C. Koch. Eine Schlingpflanze (Liane) des tropischen Amerika. 33.
Der Park von Muskau und sein Arboretum. Vom Geh. Med.-R. und Prof. Dr. Goeppert. 51.
Der Park von Muskau. Eine monographische Skizze. 273. 283.

Ueber Nadelholz-Feinde. Vom Garten-Inspektor Bouché. 313.
Veredlung der Gartennelke auf Seifenwurzel. 401.

Oberdieck's pomologisches Jubiläum. 264.
Die Oberdieck-Feier in Braunschweig am 6. Oktober. 345.
Der Obstbau in den Vereinigten Staaten. Nach offiziellen Berichten zusammengestellt. 30. 37. 46.
Obstbauliches. Vom Gartendirektor Stoll in Proskau. 406.
Einiges über Obstberichte. 277.
Einige Worte über Obstmost und dessen Bereitung. 200.
Ein Schmuckgarten mit Obstbäumen. 113.
Beitrag zur Kultur der Orangen (Citrum Auratium Risso) und Varietäten. Vom Garten-Kondukteur A. Sckell zu Belvedere bei Weimar. 81.
Der Einfluss des Lichtes auf die Orchideen. 100.
Die Erdorchideen des mittleren und südlichen Europa. 148.

Pachypodium Lealii Welw. Eine Kaktusartige Apocynacee aus dem heissen Westafrika. 337.
Verkauf der grossen Pflanzensammlung von van den Hecke de Lembeke in Gent. 112.
Vier interessante Pflanzen des Garten-Etablissements von A. van Geert in Gent. 118.
Neueste und neuere Pflanzen aus der Laurentius'schen Gärtnerei in Leipzig. 223.
Tropische Pflanzen als natürliche Wohnstätten der Ameisen. Von Gustav Wallis. 228.
Phylloxera Vastatrix, die neue Feindin unserer Weinkulturen. 225.
Die Nothwendigkeit pomologischer Systeme und Lucas' pomologische Tafeln. 369. 378.
Die Japan-Primel. 359.
Reisebericht über den Purusfluss. Von G. Wallis. 241.

Quisqualis sinensis Lindl. Eine chinesische Liane des Warm- und Kalthauses. 9.

Refugium botanicum. 293. 299.
Die Geschichte unserer wohlriechenden Reseda. 314.
Rhododendron Lobbii. Eine Alpenrose mit röhrenförmigen Blumen. 336.
Die Rosenzucht in Paris von Lachaume. 1.

Die Kultur der Stachel- und Johannisbeeren in England. 48.
Der botanische Garten in Strassburg. 390.

Dr. Taschenberg's Entomologie für Gärtner und Gartenfreunde. 368.

Ueber Trüffeln und Trüffelbau in Frankreich. Nach Chatin's „La Truffe. Étude des conditions générales de la production truffière". 65.

Vegetationsbilder aus dem Norden. Vom Garten-Direktor Hüttig zu Gothenburg in Schweden. 297.
Die Vegetation von Island. S. 342.
James und John Gould Veitch. 282.
Die Resultate der verschiedenen Veredlungsarten. Vom Hofgärtner Reuter auf der Pfaueninsel. 257.
510. Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues am 9. Januar. 17.
511. am 30. Januar. 41.
512. am 26. Februar. 73.
513. am 27. März. 105.
514. am 24. April. 137.
515. am 1. Mai. 145.
516. am 31. Mai. 185.
517. am 19. Juni. 209.
518. am 26. Juli. 249.
519. am 30. August. 289.
520. am 27. September. 321.
521. am 30. Oktober. 361.
522. am 27. November. 393.

Sechste allgemeine Versammlung Deutscher Pomologen, Obst- und Weinzüchter in Braunschweig vom 6. bis 9. Oktober 1870, verbunden mit einer Obst-Ausstellung. 217.
Zur Verständigung. 15.
Die Verschönerungen im Kreise Beuthen in Oberschlesien. Nach Angaben des Gartendirektors Becker in Miechowitz. 304.
Die Verschönerungen und Anlagen von Miechowitz bei Beuthen in Oberschlesien. 385.

Ein Wort über Wasserheizungen. Von John Booth in Flottbeck. 84.
Berichtigungen über Perkins' Wasserheizungen. Von J L. Bacon. 124.
Bemerkungen zu den Berichtigungen über Perkins'sche Wasserheizung. Vom Rittergutsbesitzer Johannes. 184.
Die Spanische Weisstanne (Abies Pinsapo Boiss.). 25.
Witte und Wendel's Flora. 7. und 8. Lieferung. 279.
Witte's Flora der niederländischen Gärten. 9. und 10. Heft. 411.

Einige Worte über Zwiebelbildung, besonders bei den Lilien. 344.

II. Inhalt des Allerlei und der Verhandlungen des Vereines.

Eine aus Algen angefertigte Watte. 75.
Die Vegetation in der Nähe von Angers. 85.
Théodor Année. 260.
Der Apfelbohrer. 140.
Doppelte Apfelsinen. 43.
Riesige Aroidee. 13.
Gymnasialdirektor Dr. August. 105.
Ueber das Aushalten mancher Pflanzen. 76.
Wahl der technischen Ausschüsse des Vereines. 186.
Bericht über einige Ausstellungen. 41.
Ueber die Ausstellungen des Vereines im Jahre 1871. 249. 361. 394.
Verhandlungen wegen der Frühjahrs-Ausstellung im Reithause der Tattersal-Gesellschaft. 45.
Ergebnisse der grossen Ausstellung im Mai zu Berlin. 185.
Obstausstellung in Dorpat. 29.
Festausstellung in Greifswald. 21.
Die Hamburger internationale Pflanzen-Ausstellung im Herbste 1869. 394.
Industrie-Ausstellung in Kassel. 308.
Pflanzen-Ausstellung in München. 107.
Pflanzen-Ausstellung in Stuttgart. 77. 308.
Avertiseur électrique von Lemaire-Fournier. 259.

Jubiläum des Direktors Baerwald. 139. 186.
Starke Bäume in Frankreich. 262.
Ursachen des Eingehens der Bäume in Berlin. 141.
Die Baumschulen Oberhütten im Bielagrunde. 71.
Gegenseitige Befruchtung bei den Pflanzen. 11.
Kreuzungs-Versuche mit Begonien. 322.
Eigenthümliche Zeichnung auf dem Hirnschnitt eines Birnstammes. 187.
Birnen auf Quitten. 310.
Blumenhalter (Floreten). 211.
Die Blutlaus. 133. 259.
Ob Mäuse Bohnen fressen? 75.
Brumata-Leim. 17.
Uebertragung bunter Blätter vom Edelreis auf den Wildling. 252.

Missbildung von Blüthentheilen bei Cardamine pratensis. 28.

Eiserne Nägel in Champignon-Beeten und deren Wirkung. 397.
Cranberry. 107. 210.
Züchtung von Cyclamens durch Gireoud. 107.
Ein neuer Cyperus von Ravené. 261.

Wilhelm Danneel. 137.
Die Einführung des Dasylirion acrotrichon. 364.

Ueber den Nutzen und Schaden der Eichhörnchen. 106.
Erbsensorten. 27. 252. 290. 395.
Erbsentreiberei. 399.
Immertragende Erdbeere aus Mexiko. 26. 108.
Dr. Nicaise's Erdbeeren. 338.

Felsen-Parthien in England. 212.
Flora oder Abbildungen von Gartenpflanzen in den Niederlanden. 45. 79.
Die Alers'sche Flügelsäge. 12. 21.
Wirkung des Frostes im Winter $18\frac{4}{5}$. 107. 141. 188.
Der Frostschmetterling. 140.
Ueber Fruchtsträucher der Gewächshäuser. 395.
Ueber Anbau von Futterkräutern in Russland. 323.

Luxusgärtnerei in Russland. 69.
Ein botanischer Garten in Chemnitz. 339.
Der botanische Garten in Neapel. 131.
Pflanzen der egyptischen Gärten. 261.
Eine Gartenbauschule in Nordamerika. 252.
Bericht über einige Gartenbau-Vereine. 76.
Der Gartenbau-Verein in Dessau. 78.
Der Gartenbau-Verein in Potsdam. 78.
Die Gerhard'sche Erfindung, die Herbeischaffung des nöthigen Wassers betreffend. 78.
Georginen, direkt aus Mexiko eingeführt. 309.
Ueber Gespinnstpflanzen. 341. 362.
Eine Patent-Gieskanne von Schmidt und Keerl in Kassel. 109.
Blüthe des Gummibaumes. 187.

Der Hänel'sche Garten in Magdeburg. 363.
Der Heinicke'sche Garten in Charlottenburg. 183.

Freiherr Anselm v. Hügel. 249.
Der Humboldtshain in Berlin. 339.

Japanische Vorgärtchen am Hause. 211.
Bestimmungen über das Jahresfest. 186.

Die Kälte des Südens von Frankreich im Winter 18$\frac{4}{5}$. 108. 182.
Riesenfrüchte Kalifornien's. 72. 310.
Die Amerikanische Rosenkartoffel. 322.
Sutton's rothhäutige Mehlkartoffel. 395.
Der grosse Kastanienbaum bei Catania. 132.
Doppelkirschen. 252.
Extrapreis der Königin. 110.
Das Kyanisiren. 340. 363.

Eine buntblättrige Linaria Cymbalaria. 361.
Ueber 2 alte Linden in London. 309.
Missbildung beim Löwenmaul. 260.

Einfluss der Malven auf die Bienen. 258.
Stadtgarten-Direktor Meyer zum Mitglied des Kuratoriums der Gärtner-Lehranstalt gewählt. 250.
Dr. Karl Müller. 250.
Bau eines naturhistorischen Museums in London. 259.

Der Norton'sche oder amerikanische Brunnen. 21.

Jubiläum des Superintendenten Oberdieck in Braunschweig. 139. 321.
Einführung nordamerikanischen Obstes. 19.
Baumann's Obstbauschrift. 140.
Zuccumaglio's Obstbauschrift. 140.
Das Arnoldi'sche Obstkabinet. 132.
Das Obstsortiment in Chiswick. 213.
Die feinere Obstzucht in Arendsee bei Prenzlow. 397.
Französische Obstzucht in Britz. 321.

Die krautartigen Päonien. 291.
Die Papierstaude auf Sizilien. 131.
Buntblättrige Parterre's. 13.
Garten-Parterre's in Greifswald. 13.
Pfropfreiser aus Bozen und London. 107.
Berichte des pomologischen Institutes in Ringelheim. 79.
Zur Geschichte der China-Primel. 17.
Prunus graeca in Blüthe. 310.
Fürst Pückler-Muskau. 18.

Doppelfrüchte der japanesischen Quitte. 323.

Leder-Reinette. 20.
Ueber den Ursprung unseres Rettigs. 133.
Rözl'sche Sämereien aus Nordamerika. 71.
Jubiläum des Rechnungsrathes Rose. 185.
Rosenhecken in England. 212.
Die grösste Rosentreiberei in Paris. 399.
Eine neue Rosskastanie. 132.
Das Klima von Rudolstadt. 77.

Vertheilung von Sämereien. 17.
Bericht über die syrischen Sämereien des Professors Petermann. 250.
Vertreibung der Schildläuse. 362. 393.
Ueber Schnurbäumchen. 396.
Eine grosse Sonnenblume. 311.
Connover's Riesenspargel. 291.
Nutzen und Schaden der Sperlinge. 73. 105. 139. 258.
Stipa pennata in den russischen Steppen. 323.
Die Moschus- oder Sumbulwurzel. 210.

Die Anlagen des Majors a. D. Tiele-Winckler. 365.
Ueber schädliche und nützliche Thiere, besonders Insekten. 106. 183. 311.
Ein buntblättriges Tropaeolum. 397.
Die deutsche Trüffel. 213.
Trüffelkultur in Frankreich. 109.

Das Veilchen als Emblem der Napoleoniden. 397.
Ueber verschiedene Veilchen. 107.
Veränderlichkeit der Formen bei den Cupressineen und anderen Pflanzen. 17. 20.
Die 6. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Braunschweig. 186. 308.
Verschiedenheit der männlichen und weiblichen Chamaerops excelsa und Ilex latifolia. 340.
Pflanzenverzeichnisse von Haage und Schmidt in Erfurt und von Abel in Wien. 78.
Wahl des Vorstandes. 209. 210.

Ausrotten der Wälder auf Teneriffa. 312.
Gustav Wallis in Hongkong. 188.
Wandergärtner in Schlesien. 141.
Aufnahme des Wassers durch die Pflanzen nach Duchartre und Prillieux. 325.
Perkins'sche Wasserheizung. 43.
Die Weigelen. 184.
Eine interessante Weisstanne ohne Aeste. 211.
Versuche mit dem Anbau der Wellingtonie. 210.
Williams' Kultur der Gewächshauspflanzen. 397.

III. Verzeichniss der Pflanzen-Namen.

Abies balsamica 70. cephalonica 26. Chutrow 70. Fraseri 70. lasiocarpa 108. Menziesii 70. numidica 26. orientalis 13. 70. Pinsapo 25.
Abutilon megapotamicum St. Hil. 107. Thompsonae 14. 122.
Acacia Farnesiana Willd. 94. Lophantha Willd. 97. melanoxylon R. Br. 131.
Acalypha circinata A. Gr. 97. tricolor 97. Wilkeana DC. 97.
Achyranthes spathulata 190.
Achyrocline Sandersii 14.
Acer colchicum rubrum 258. macrophyllum 71. Negundo 257. platanoides palmatum 76. rufinerve S. et Z. 96.
Acrophorus hemipterus Moore 97.
Adiantum Capillus Veneris-Formen Farleyense Hort. 98. Giesbrechtii Moore 98.
Adonis aestivalis L. 98. 412. autumnalis L. 412. Cupaniana Guss. 98. flammea Jacq. 98. vernalis L. 412.
Aechmea agglomerata 322.
Aerides japonicum Lind. et Rchb. 93.
Agati grandiflora Desv. 98.
Agave americana 262. applanata 98. Besseriana 98. Desmetsiana 98. Giesbrechtii 62. 98. Nissoni 62. pectinata 98. Regelii 62. 98. Seemanni Bull 98. Vanderdonckii 62. Verschaffeltii 62.
Ageratum Lissoni 119.
Aizoon sarmentosum L. fil. 99. 301.
Akebia quinata Dne 240.
Albizzia Lophantha Benth. 97.
Albuca caudata Jacq. 294. fastigiata Dryand. 294.
Alloplectus bicolor Lind. 99.
Alocasia Chelsoni 99. hybrida 99. Sedeni 99.
Aloë communis 261. Croucheri Hook. 94.
Alopecurus pratensis fol. var. 99.
Alstroemeria aurantiaca Don 279.
Althaea rosea 258.
Amaryllis Alberti 224. fulgida 107.
Amorphophallus vinosus 12.

Amorphophallus Wallisii Reg. 295.
Ampelodesmos tenax Lk 100.
Ampelopsis Royleana 88. tricuspidata 88.
Amygdalus nana 79.
Anacampseros spectabile Jord. 301.
Anacamptis pyramidalis Rchd 149.
Ananassa Mordiloni 99.
Androsace hypnoides 343. pubescens DC. 94.
Anemone japonica S. et Z. 45.
Anthurium araliaefolium 99. bellum Schott 99. lanceolatum Kth 99. 295.
Aphelandra acutifolia N. v. E. 96. Roezlii Veitch 99.
Apocynum sibiricum 363. venetum 363.
Aralia Giesbrechtii 27. juglandifolia 88. peltata 99. spathulatha 289. Valdiviensis Gay 100.
Arctostaphylos alpina 343. Uva ursi 343.
Arctotheca repens C. H. Sch. Bip. 100.
Ardisia crenulata 395.
Aristolochia cymbifera Mart. et Zucc. 55. floribunda Lem. 240.
Armeniaca Mume Sieb. 239.
Arundo festucoides Desf. 100.
Asparagus scandens Thb. 100. 295.
Asplenium Fernandezianum Kze 110.
Astelia nervosa 289.
Astrapaea Wallichii 290.
Athyrium Filix femina-Formen 107. 110.
Avicennia nitida 235. tomentosa 235.
Azalea procumbens 343.

Balantium antarcticum 157.
Baliospermum montanum Müll. Arg. 111. polyandrum Hort. 111.
Bambusa Fortunei 111. plicata argenteo-striata 110. Simasasa Sieb. 110. variegata 110. viridis striata 111.
Beaufortia splendens 289.
Beckmannia erucaeformis Host 111.
Begonia boliviensis DC. 240. rosaeflora Hook. 240.
Bertolonia primulaeflora Hook. 111.
Betula intermedia 343. nana 343.
Billbergia nutans H. Wendl. 111.
Bignonia aurea Bull 111. capensis 261. purpurea Lodd. 95. stans 261.
Blandfordia aurea 94. 224. Cunninghami 224.
Boehmeria nivea 292. 362. tenacissima 292. 362.
Bolbophyllum retusiusculum Rchb. 111.
Boldoa fragrans Gay 76.
Bouvardia jasminiflora Hort. 111.
Brachychiton acerifolium 111. Gregorii Ferd. Müll. 111. populneum 111.
Brachysema melanopetalum 112. subcordatum 112.
Brachystelma Arnoldii S. et B. 115. 301.
Brackenridgea australis Ferd. Müll. 115.
Brassaia actinophylla Endl. 115.
Brassia arcuigera Rchb. 115.
Brodiaea grandiflora Sm. 115.
Broussonetia papyrifera fol. var 141.
Brownea antioquensis Lind. 115.

Calanthe Sieboldii Dne 115.
Calisace dahurica Fisch. 115.
Callitris quadrivalvis 132.
Calochortus uniflorus Hook. 94.
Calonyction sanguineum 180. speciosum 180.
Calotropis gigantea 261.
Calyptrogyne Giesbrechtiana 92.
Campanula Bononiensis L. 115.
Canavalia grandiflora Benth. 116.
Canna liliiflora 261.
Caragana arenaria 391. fruticosa 391. Frutex 391. gracilis 391. grandiflora 391. jubata 391 pendula 391. pygmaea 391. spinosissima 391.
Cardamine pratensis 28.
Carumbium Sieberi Müll. Arg. 116.
Casimiroa edulis Seem. 116.
Cassia calliantha W. Mey. 116.
Castanea vesca 131.
Catalpa syringaefolia 279.
Catasetum saccatum Lind. 116.
Cattleya Dowiana 54. labiata 116.
Centaurea africana Lem. 116. Crupina L. 116. plumosa Hort. 116.
Centrosema virginianum Benth. 116.
Cerasus pulverulenta tricolor 392.
Cerbera Tanghin L. 190.
Ceropegia multiflora S. et B. 301. Sandersonii Hook. 95.
Chamaerops excelsa 340.
Charieis heterophylla Cass. 117.
Chelone pyramidalis Hort. 117.
Chiogenes hispidula T. et Gr. 60.
Chionanthus effusiflorus 117.
Chloris myriostachys 117. spathacea 117.
Cibotium Schiedei Schlcht. 117.
Cinchona Condaminea 55.
Cineraria acanthifolia 14. maritima 14.
Cistus ladaniferus 315.
Citriobatus multiflorus A. Cunn. 117. pauciflorus A. Cunn. 117.
Citrus Aurantium 81.
Cladophora viadrina 75.
Clavija umbrosa Reg. 117.
Clerodendron speciosum fl. Mag. 117.
Clitoria brasiliensis L. 118. formosa 118. mariana Schlcht. 118.
Codiaeon pictum maximum 55. variegatum Müll. Arg. 125.
Comelina agraria 125. prostrata Reg. 125.
Conocarpus erectus 235.
Convolvulus erubescens 125.
Corchorus textilis 291.
Cordia martinicensis R. et S. 132.
Cordyline indivisa 115.
Cornus Nutallii Audub. 125.
Cornutia pyramidata L. 125.
Cotoneaster buxifolia Wall 300. congesta Bak. 300. microphylla Wall. 300. Pyracantha 364. rotundifolia Wall. 300. Simonsii Hort. 396. thymifolia Hort. 300.
Cotyledon adunca Bak. 303. agavoides Bak. 302. caespitosa Haw. 302. Cooperi Bak. 303. cymosa Bak. 302. farinosa Bak. 302. fulgens Bak. 303. gibbiflora Moç. et Sess. 303.
Cotyledon glauca Bak. 302. linguaefolia Bak. 303. lurida Bak. 302. maculata Salm-D. 303. nodulosa Bak. 303. nuda Bak 303. pulverulenta Bak. 303. pumila Bak. 302 rhombifolia Haw. 303. Salzmanni Boiss. 94. stolonifera Bak. 303.
Crataegus orientalis Bieb. 45 sanguinea Schrad. 45.
Crinum amabile 261.
Crossocoma trilobata 72.
Crowea saligna 322.
Ctenopsis pectinella Not. 143.
Cucurbita moschata argyrosperma 125. radicans 125.
Cupressus albospica 126. drupacea 18. funebris 17. Lawsoniana pendula alba 126.
Cyclamen aestivum Hort. 365. africanum Boiss. et Reut. 373. Aleppicum Hort. 374. anecochifolium Hort. 367. Antiochenum Hort. 374. argyrophyllum Hort. 366. Atkinsii Hort. 366. autumnale Hort. 373. Byzantinum Hort. 373. caucasicum Hort. 366. cilicium Boiss. et Reut. 366. Clusii Hort. 365. coum Mill. 365. deltoideum Tausch 374. elegans Buhse 366. europaeum (L.) Ait. 365. ficariaefolium Rchb. 373. fragrans Hort. 373. graecum Lk 367 hastatum Tausch 374 hederaefolium Ait. 373. hungaricum Hort. 365. ibericum Fisch. 366. latifolium Sibth. 366. linearifolium DC. 373. littorale Hort. 365. Sattl. 373. macrophyllum Planch. 373. macropus Zucc. 374. marmoratum Hort. 367. Neapolitanum Hort. 373. nobile Hort. 367. odoratum Hort. 367. officinale Wend. 365. orbiculatum Hort. 366. Mill. 367. persicum Mill. 374. Poli Chiaje 367. 373. purpurascens Hort. 373. Mill. 365. repandum Sibth. 373. retroflexum Mnch 365. Romanum Gris. 373. subhastatum Rchb. 373. vernale Mill. 366. vernum Sweet 366.
Cyclobothra uniflora Kth 94.
Cymbidium Dayanum Rchb. 126.
Cyperus albo-spica 126. elegans 362.
Cypripedium Calceolus L. 149. Harrisonianum Rchb. 126. longifolium Rchb. 126. niveum Rchb. 126. pardinum Rchb. 126. Parishii Rchb. 92. Reichenbachii 126. spectabile 240.
Cyrtodeira cupreata Hanst. 126.
Cydonia japonica Pers. 412.
Cytisus Everestianus 126.

Dahlia arborea 187. 309. Barkeriae 309. 310. coccinea 309. excelsa Poiteau 309. 310. imperialis 309. pinnata 309.
Dalechampia Roezleana 107. 240.
Dasylirion acrotrichon 341. 364.
Datura arborea 261.
Davallia Mooreana Mast. 127.
Dendrobium binoculare Rchb. 127. cariniferum Rchb. 127. densiflorum 92. hexadesmia Rchb. 127. Huttoni Rchb. 127. Jamesianum Rchb. 127. macrophyllum Lindl. 127. miserum Rchb. 127. superbum Rchb. 127. Williamsonii Day et Rchb. 127.

Dentaria pinnata Lam. 128.
Dianthus neglectus Lois. 128.
Dicentra chrysantha Hk. et Arn. 128.
Dictamnus albus L. 280.
Didymopanax Houlletii Lind. 128. mexicanum 128.
Dieffenbachia mediopicta 128. nebulosa 118.
Dipladenia Boliviensis Hook. 95.
Dipteracanthus spectabilis N. v. E. 134.
Distiacanthus scarlatinus 134. 224.
Dolichodeira tubiflora Hanst. 411.
Dombeya Erythroxylon 322.
Dorstenia argentea Hook. 95. maculata Lem. 95.
Dracaena albicans 134. 394. angusta 134. brasiliensis 322. excelsa 134. Guilfoylei 224. Mac Arthuri 224. spectabilis 134.
Dracontium asperum C. Koch 12.
Drimia apertiflora S. et B. 134. 294. Cooperi S. et B. 134. 294.
Drosophyllum lusitanicum L. 94.
Dryas octopetala L. 343.

Echeveria agavoides 302. californica 302. fulgens 303. metallica 303.
Echinaca intermedia Lindl. 134. purpurea 45.
Echinocactus ingens 134.
Echinops spinosus L. 134.
Elaeagnus parvifolius 261.
Empetrum nigrum 343.
Encephalartos grandis 135. Lehmanni 53. 63. M'Kenii 135. M'Quillii 63. 135. plumosus 135.
Entelea Bakerii 135.
Enterolobium Timboiiva Mart. 132.
Epidendron caligarum Rchb. 135. Karwinskyi Rchb. 135. meliosum Rchb. 135.
Epilobium latifolium 342.
Eragrostis elegans Hort. 135.
Eremostachys fastuosa 135.
Eria vestita Lindl. 93.
Erica melananthera 18. nigrita 18. Tetralix 343. vulgaris 343.
Erigeron glabellus Nutt. 135. speciosus DC 135.
Erythronium Dens canis L. 411.
Eucalyptus Globulus Labill. 132. salicifolius Cav. 132.
Eupatorium gracile odoratum 142. melissoides Mühlb. 142. riparum Hort. 142.
Euphorbia tetragona Haw. 301.
Eupomatia laurima R. Br. 142.
Eutoca sericea Grah. 142.
Evonymus latifolius Mill. 45.
Exostemma longiflorum R. et S. 166.

Ferula Linkii B. Webb 143.
Festuca pectinella Del. 143.
Ficus Bonnetii 143. Decraeni 143. eburnea 143. elastica 187. hirta (?) Vahl. 143. macrophylla 143.
Fittonia gigantea 41. 224.
Fleurya aestuans Gaud. 143.
Fraxinus excelsior 257.
Fritillaria glaucescens W. 412. latifolia W. 412. Meleagris L. 412. verticillata Led. 412.

Gaultheria leucocarpa Bl. 143. punctata Bl. 143.
Gaylusacia frondosa T. et Gr. 60. resinosa T. et Gr. 60.
Genista candicans L. 127.
Gentiana detonsa 342.
Geonoma Giesbrechtii 92. lacerata 144. Zamorensis 144.
Gesnera elliptica 411. longiflora 411. tubiflora 411.
Gilia laciniata R. et P. 144. liniflora Benth. 144.
Girardinia armata Kth. 341. heterophylla Dne 341.
Gladiolus cruentus Moore 93. tristis Thb. 294.
Gloxinia argyroneura bicolor 144.
Glycine multijuga 144
Gnaphalium foetidum L. 144.
Godwinia Gigas Seem. 12. 144.
Goodenia crata Sm. 296.
Goodyera Ordiana 144.
Griffinia dryades Vell. 94.
Gymnadenia conopsea 149.
Gymnogramme calomelos 144. Laucheana 144.
Gynerium saccharoides 203.
Gypsophila paniculata L. 149.

Habrothamnus Bondouxii 149.
Hechtia pitcairnifolia 149. zebrina 149.
Hedera canariensis W. 404. chrysocarpa Requ. 403. colchica C. Koch 404. Helix L. 403.
Heimia syphilitica DC. 140.
Helianthus annuus 311.
Helicia ternifolia F. Müll. 157.
Helleborus caucasicus 149. guttatus 149. niger L. 411. officinalis Salish. 411. olympicus L. 411. orientalis L. 411. porphyromelas A. Br. 149.
Hemerocallis picta 149.
Heracleum Leichtlinii 149.
Hermesia castaneaefolia 203.
Hernandia Wetenhoutiana 150.
Heteropsis ovata Kth 35.
Hibiscus mutabilis L. 239. syriacus L. 392.
Hippeastrum robustum A. Dietr. 289.
Holcus lanatus albovariegatus 150.
Homeria flexuosa Sw. 294.
Houlletia Wallisii Rchb. 150.
Hyacinthus scriptus Dodon. 248.
Hymenocallis caribaea 261.

Jasminum grandiflorum 261. Sambac 261. triumphans 261.
Jatropha montana W. 111.
Iberis hesperifolia 150.
Ilex latifolia 340. Torajo 340.
Involucraria Lepiniana 150.
Ipomoea digitata 260. Huberii 150. Knechteliana 150.
Iresine acuminata 150. Lindeni 13. 150.
Iris acutiloba C. A. Mey. 179. Helena C. Koch 179. iberica Stev. 179. Kaempferi 45 nudicaulis 93. paradoxa 179. Susiana 179. violacea 150.
Juglans ailanthifolia 150. praepartuiens 312.
Juniperus virginiana-Formen 88.
Justicia multiflora Vahl 150.

Kalmia latifolia 280.
Kaulfussia amelloides N. v. E. 117.
Kleinia crassulaefolia DC. 151. 301.
Kniphofia Uvaria 45.

Lablab vulgare 261.
Laelia albida Bat. 151. majalis 55.
Lagenaria vulgaris 261.
Laguncularia racemosa 235.
Lantana Camara 261.
Laportea canadensis Wedd. 363. pustulata Wedd. 362.
Lastrea Filix mas-Formen 151.
Lathyrus cirrhosus Ser. 151.
Laurus Camphora L. 132.
Lawsonia inermis 261.
Ledum palustre 343.
Leptosyne maritima 151.
Lespedeza bicolor Turcz. 240. 392.
Leucopogon Cunninghami 73.
Lilium abchasicum Hort. 270. albanicum Gris. 267. album L. 246. alternans de Vr. 270. andinum Lindl. 255. aurantiacum Hort. 263. auranlium Haw. 248. auratum Hort. 71. 263. aureum Hort. 263. autumnale Loud. 270. avenaceum Reg. 256. Brownii de Sp. 238. Broussartii Morr. 263. bulbiferum L. 248. 253. Buschianum Lodd. 256. byzantinum Hort. 268. callosum Thb. 269. canadense L. 253. 255. carniolicum Bernh. 268. carolinianum Mchx 270. Catesbaei Walt. 255. chalcedonicum L. 268. colchicum Hort. 267. Columbianum Hort. 270. concolor Salisb. 254. cordifolium Thb. 237. Coridion S. et de Vr. 256. coruscans Hort. 270. croceum Chaix 248. dauricum (dahuricum) Gawl. 253. elegans Thb. 253. 254. excelsum Hort. 264. eximium 238. 270. formosissimum Hort. 270. formosum Lem. 254. Fortunei Hort. 264. fulgens Morr. 254. giganteum Wall. 237. glabrum Spreng. 269. haematochroum Hort. 254. hirsutum Mill. 269. Humboldtianum 224. 270. 344. Jama-Juri de Vr. 270. japonicum Thb. 238. Jeffersonianum Hort. 270. isabellinum Kze 264. Sieb. 262. lancifolium Thb. 253. 254. Sieb. 262. latifolium Hort. 270. Leichtlinii Hook. 264. lilacinum Hort. 270. linifolium Horn. 269. Liukiu Sieb. 238. Loddigesianum R. et S. 267. longiflorum bot. Cab. 238. Thb. 151. 238. longifolium Griff. 247. maculatum Thb. 253. 254. Martagon L. 269. Maximowitschii Reg. 262. medeloides A. Gr. 253. 254. monadelphum Bieb. 266. nanum Klotzsch 247. neilgherricum Veitch 238. nepalense Don 238. odorum Planch. 238. pardalinum Hort. 270. Parthenion S. et de Vr. 256. parvum Koll. 224. 270. pendulifiorum Morr. 255. pendulum Morr. 255. pensylvanicum Gawl. 253. peregrinum Mill. 246. philadelphicum L. 151. 253. 255. Thb. 254. pinifolium Hort. 270. pomponium L. 268. ponticum C. Koch pseudotigrinum Carr. 264.

Lilium puberulum Torr. 224. 270. pubescens Bernh. 253. pulchellum Fisch. 256. pumilum Red. 269. pygmaeum Hort. 270. pyrenaicum Gouan. 267. roseum Wall. 247 sanguineum Hort. 253. Sieboldii Hort. 270. sinicum Lindl. 255. speciosum Thunb. 262. spectabile Fisch. 253. Salisb. 255. staminosum Mack. 254. superbum L. 269. Szovitsianum F. et M. 267. Takesima Sieb. 238. 270. tenuifolium Fisch. 268. testaceum Lindl. 264. Thomsonianum Royle 151. 247. Thunbergianum Hort. 253. 254. Thb. 254. tigrinum Gawl. 263. fl. pl. 224. triceps Klotzsch 247. tricolor Hort. 270. tubiflorum Wight 270. umbellatum Hort. 253. Pursh 255. Thb. 254. venustum Hort. Ber. 254. Wallichianum R. B. 238. Washingtonianum 224. 270. Wittei Suring. 263.
Linaria Cymbalaria 361.
Liriodendron Tulipifera L. 280.
Lophanthus anisatus Benth. 157.
Luisia macrotis Rchb. 157.
Lycaste cristata Lindl. 157. lanipes Hort. 157.
Lychnis grandiflora Jacq. 45.

Mackaya bella Harw. 96.
Macadamia terniflora Ferd. Müll.
Macrozamia Denissonii Moore 158. excelsa 158.
Magnolia Campbelli 118. Galissoniensis 108. Lennea 79.
Mahernia chrysantha 296.
Majanthemum bifolium 343.
Maranta tubispatha 251.
Mauritia flexuosa 203.
Medicago lupulina 315.
Meiracyllium Gemma Rchb. 158.
Mesembrianthemum cordifolium L. 158.
Mesospinidium Bowmanni Rchb. 158. sanguineum Rchb. 55.
Mespilus coccinea 364. cordata 364. cornifolia 364. Crus galli 364. flexispina 364. leucophloeos 364. melanocarpa 364. monogyna 364. Oxyacantha 364. populifolia 364. punctata 364. pruinosa 364. sanguinea 364. viridis 364.
Micranthemum hexandrum Hk. 158.
Miltonia Warszewiczii 158.
Mimosa strigosa Lk 296.
Mimulus Tilingii Reg. 158.
Modiola geranioides Gill. 158.
Monolema primulaeflora Hook. 111.
Monopanax Giesbrechtii Reg. 27.
Monsonia biflora DC. 300.
Monstera Borsigiana C. Koch 35. dilacerata C. Koch 33. 35. egregia Schott 35. fenestrata Schott 35. Lennea C. Koch 35. ovata Schott 35. pertusa de Vr. 35. Warszewiczii Hort. 35.
Moraea bulbifera Jacq. 93. flexuosa L. 294.
Mormodes Greenii Hook. 93. 158. Skinneri Rchb. 158. unica Rchb. variabilis Rchb. 158.
Morus Fegyvernekiana 392.
Murucuja ocellata Pers. 159.
Myosotis latifolia Poir. 159.
Myrca amplexicaulis Hook. 96.
Myrsiphyllum falciforme Kth 295.

Narcissus bicolor L. 413. maximus Don 413.
Nepenthes ampullacea 298. destillatoria 298. Dominiana 298. gracilis 298. Hookeriana 298. hybrida 298. laevis 298. phyllamphora 298. Rafflesiana 298. sanguinea 298. villosa 298.
Nertera depressa Banks et Sol. 94.
Nicotiana glauca 261.
Notelaea ligustrina Vent. 159.

Odontoglossum Alexandrae Batem. 159. anthoxanthum Rchb. 159. grande pallidum 159. Schlieperianum Rchb. 159. triumphans Rchb. 159. Warszewiczii 159.
Oeceoclades Lindleyi 224.
Olea europaea L. 262.
Omalanthus populifolius Grah. 116.
Oncidium andigenum Rchb. 159. euxanthinum Rchb. 159. exasperatum Rchb. 159. Gautieri Reg. 160. gyrobulbon Rchb. 160. hyphaematicum Rchb. 160. nubigenum 54. Phalaenopsis Rchb. 160. Rogersii Hort. 160.
Ophrys anthropophora 148. atrata Lindl. 148. Bertolonei Mor. 148. fusca Lk. 148. insectifera L. 148. iridicolor Desf. 148. lutea Cav. 148. picta Lk 148.
Opuntia Rafinesqueana 71.
Orchis fusca Jacq. 148. latifolia L. 160. laxiflora Lam. 149. longicornu Poir. 149. maculata L. 149. mascula L. 149. militaris L. 148. Morio L. 149. pallens L. 149. papilionacea L. 149. provincialis Balb. 149. quadripunctata Ten. 148. Robertiana Lois. 148. sambucina L. 148. Simia Lam. 148. tephrosanthos Vill. 148. variegata All. 148.
Oreopanax Xalapense 27.
Ormosia superba 160.
Ornithocephalus Oberonia 160.
Ornithogalum thyrsoides Jacq. 294.
Orobus lathyroides 55.
Orthosiphon stamineus Benth. 160.
Oxalis arborea 186. megalorrhizza Jacq. 300.
Oxyanthus versicolor L. 166.
Oxycoccus macrocarpus 141. palustris 141. viridis 141.

Pachypodium Lealii Welw. 337.
Pandanus decorus 166. labyrinthicus 166. Lais 166.
Panicum capillare Gron. 135. 166. macrostachyum 166. tuberculiflorum Steud. 166.
Papyrus Antiquorum 131.
Paris quadrifolia 343.
Passiflora Lawsoniana 166. Munroi 166. organensis 167.
Pavetta borbonica Hort. 41.
Pelargonium fumarioides l'Her. 300. grossularioides Ait. 300. hispidum Willd. 300. rutaefolium S. et B. 300. sisonifolium S. et B. 300.
Pennisetum setosum 167.
Pentagona imperialis 167.
Pentaptera Arjuna Roxb. 167.
Penstemon hybridus 167. speciosus 187.
Peperomia arifolia 55. argyreia 55. heterostachya 167. magnoliaefolia A. Dietr. 295. microphylla H. B. K. 295. nummulariaefolia H. B. K. 295. pellucida H. B. K. 295. peltaeformis 55.
Pescatorea Wallisii Rchb. 167.
Petunia anemoniflora 167.
Peumus Boldus Mol. 76.
Phaedranassa Carmioli S. et B. 293.
Phaleria laurifolia Hook. 95.
Phegopteris plumosa 251.
Philodendron dilaceratum Hort. 35. sanguineum Reg. 167.
Phoenix tenuis 168. 224.
Phormium Colensoi 168. Cookianum 168.
Phyllanthus Ackermanni 168.
Phyllocactus violaceus 168.
Phytolacca arborescens 168.
Pinus Kochiana 363. Pallasiana 363. Tamrac A. Murr. 168.
Piper Futokadsura Sieb. 168.
Pirus Achras Grtn. 381. ceratocarpa 364. cuneifolia Guss. 382. elaeagnifolia DC. 382. Michauxii Bosc 381. polonica 364. prunifolia 364. Pyrainus Raf. 382. Sinai Desf. 381. sinaica Thouin 382. spectabilis 79. 364.
Pitcairnia corcovadensis 168.
Planera japonica Miqu. 175. Kaki Hort. 175. Keaki Reg. 175. Richardii 132.
Plectocomia elongata 175.
Pleurandra riparia R. Br. 175.
Pleurogyne rotata 342.
Pleurothallis Bowmanni Rchb. 175.
Plumiera alba 261. lutea 261.
Podocarpus chinensis 175. japonicus Sieb. 175. macrophyllus 175. Maki variegatus 175.
Podolepis gracilis 175. grandiflora carnea 175.
Poinciana pulcherrima 261.
Polycnis lepida Rchb. 175.
Polygonum capitatum Ham. 296.
Polymnia edulis Wedd. 176.
Polystichum angulare Presl 176.
Populus canadensis 340. monilifera 340.
Potentilla garipensis Eckl. 296.
Pothos argyraea 20.
Pourretia tortifolia 176.
Primula chinensis 17. cortusoides L. β. amoena 359. 413. pedemontana 94.
Prunus spinosa 258.
Psychotria chontalensis 176. cyanococca 176.
Ptelea trifoliata 257.
Pteris serrulata 176.
Pterodiscus luridus Hook. 96.
Ptychotis Ajawaën 176.
Pultenaea Lindleyana Reg. 176. subumbellata Lindl. 176.
Pyrostria polymorpha A. Rchd 41.

Quercus pedunculata fol. punct. 88. pedunculata maculata 88.

Quisqualis densiflora Wall. 10. ebracteata P. de B. 10. glabra Burm. 10. indica L. 10. pubescens Burm. 10. sinensis Lindl. 9. 10. villosa Roxb. 10.

Reseda arborea 317. grandiflora 317. odorata 314. Phyteuma 316.
Rhizophora Mangle 235.
Rhododendron arboreum 79. Henryanum 176. lapponicum 343. ponticum 79.
Rhodotypus kerrioides S. et Z. 55. 96.
Rhynchospermum jasminoides 20.
Ribes Beatoni 413. Gordonianum 413. sanguineum Pursh 413.
Ripogonum scandens Forst. 179.
Rivea zeylanica 179.
Robinia arenaria 391. gracilis 391. grandiflora 391. monstrosa 392.
Rondeletia laurifolia Sw. 179.
Rosa gymnogramma 71. pimpinellifolia 343.
Rubus nobilis 88. villosus 71.
Rudbeckia purpurea 45.
Ruizia fragrans Pav. 76.
Rubingia parviflora Endl. 296.

Salix Humboldtiana 203.
Salvia verticillata L. 180.
Saponaria officinalis 401.
Sarcanthus arietinus Rchb. 180. chrysomelas 180.
Sarcocephalus cordatus 180.
Schrankia uncinata W. 180.
Scolopendrium Officinarum Sw. 180.
Scuticaria Steelii Lind. 181.
Sedum alboroseum S. et B. 302. cordifolium S. et B. 302. Fabaria Hort. 301. spectabile S. et B. 301.
Selaginella Poulteri 250.
Sesbania aegyptiaca 261.
Sesleria argentea Sav. 181. cylindrica DC. 181.
Setaria japonica 181.
Skimmia japonica Thunb. 280. 396. oblata Fort. 181.
Solanum Balbisii 239. Capsicastrum Lk 393. Pseudo-Capsicum 181. racemigerum 181. robustum 296. sisymbrifolium 239. Warczewiczioides 181.
Sorbus Aucuparia 343. 364.
Spalanthus confertus W. Jack 10.
Spanoghea nephelioides 188.
Specularia Speculum DC. 280.
Sphacele calycina Benth. 188.
Spiraea Fortunei 224. Humboldtii de Sp. 188. palmata Thb. 119. 224.
Spondias olivaeformis 189.
Stenia fimbriata Rchb. 189.
Stenomesson suspensum S. et B. 293.
Steriphloma paradoxon Endl. 96.
Steudnera colocasioides C. Koch 189.
Struthiopteris orientalis Hk. 189.
Stypandra glauca R. B 189.
Styrax japonica S. et Z. 118.
Sumbulus moschatus 210.
Swainsonia coccinea 189.
Symphoricarpos vulgaris fol. var. 395.

Tacsonia Buchanani 189. quitensis 189. vitifolia H. B. K. 189.
Tanghinia venenifera Poir. 190.
Tapina splendens 126.
Taxodium fastigiatum 88.
Tecoma mirabilis 190.
Teleanthera Bettzichiana Reg. 190. ficoidea 190. versicolor 190.
Terminalia nobilis 190.
Teucrium orientale 190.
Thuja compacta 88. 363. Lobbii 190.
Tillandsia coerulea Lind. 197. Lindeni E. Morr. 55. Lindeniana Reg. 197. Morreniana Reg. 197.
Todea barbara 157. hymenophylloides 197. pellucida 197.
Tofieldia palustris 343.
Tornelia dilacerata Schott 35.
Toxicophloea spectabilis 197.
Tradescantia discolor Sm. 295.
Trichoceras parviflora H. B. K. 197.
Trichomanes radicans Sw. 198.
Trichopilia grata Rchb. 198.
Tricyrtis macropoda Miqu. 198.
Tripterygium Wilfordii Hk. 198.
Tripsacum monostachyum W. 198.
Triteleia aurea S. et B. 294. conspicua S. et B. 294.
Tritomanthe Uvaria 45.
Tropaeolum ochroleucum 397. sessilifolium Endl. et Popp. 198.
Tuber aestivum Vitt. 68. brumale Vitt. 67. cibarium Billard 67. hyemalbum Chat. 68. magnatum de Pico 68. melanocarpum Vitt. 67. mesentericum Vitt. 68. rufum Poll. 67.

Uropetalum umbonatum S. et B. 294. Welwitschii S. et B. 294.
Urtica aestuans Gaud. 293. canadensis L. 291. 293. cannabina L. 291. 293. dioica L. 291. nivea Bl. 292. 341. utilis Bl. 341. tenacissima Bl. 292. 341.

Vaccinium corymbosum L. 60. erythrocarpum Mchx 60. 141. frondosum L. 60. macrocarpum 19. 57. 60. Myrtillus L. 59. 343. Oxycoccus L. 19. 59. 60. 343. pensylvanicum L. 60. reflexum Hk. 95. resinosum Ait. 60. vacillans Sol. 60. Vitis idaea L. 59. 343. uliginosum 343.
Vanda coerulescens Griff. 198. Denissonia Bens. 93. tricolor Rchb. 198.
Vernonia scaberrima Nutt. 198.
Veronica Hulkeana 322. prostrata L. 191.
Viburnum Awabuki 199. Lantana fol. punct. 392. odoratissimum Ker 199. Sieboldii Miqu. 199
Viola cornuta 224.
Vitis chontalensis Seem. 199. japonica 88. javalensis Seem. 199. odoratissima 340. riparia 340. Roylei 88.

Weigela-Formen 184. amabilis 70. Kosterii variegata 88.
Welfia regia Wendl. 199.
Whitlavia grandiflora Harv. 279.
Wigandia caracassana 199. imperialis 199. macrophylla 199. mexicana 199. urens 199. Vigieri 199.
Wistaria chinensis 45.

Xanthosoma auriculatum 196. Wallisii Lind. 196.

Yucca filamentosa 7. Gloriosa 8.

Zomicarpa Riedeliana Schott. 295.
Zygostates Greeniana Rchb. 199.

Verlag von Wiegandt & Hempel in Berlin,
Zimmer-Strasse No. 91.

Druck der C. Feister'schen Buchdruckerei (L. Mewes),
Berlin, Wilhelms-Platz No. 4.